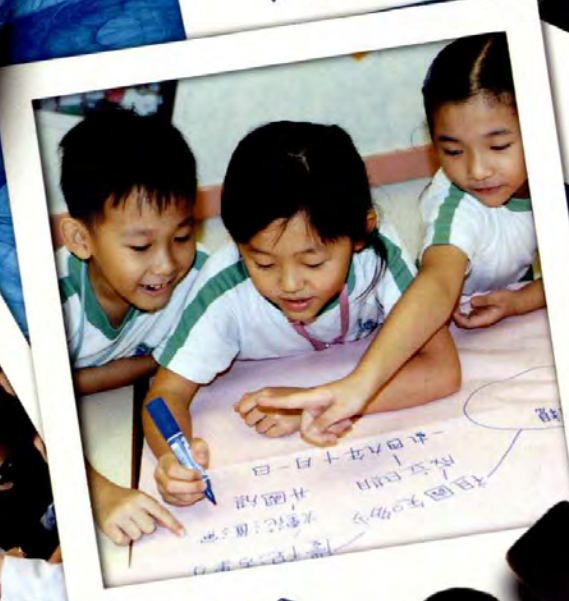




創新



實踐



討論



分享

以行求知

創新 · 深思

經驗分享會

教育局 校本支援服務處 小學校本課程發展組 二零零九年二月二十八日

目錄

目錄	1
感言	2
小學校本課程發展組服務簡介	4
程序表	9
第一節專題分享分組一覽表	10
第二節專題分享分組一覽表	12
分組內容簡介	14
中文學習領域	14
英文學習領域	22
數學學習領域	35
常識科及跨學習領域	45

感言

以行求知 — 創新·深思

小學校本課程發展組

自 2001 年開始，小學校本課程發展組每年都以「以行求知」為題，舉辦經驗分享會，與全港小學的校長和教師，分享我們與學校共同協作、提升學生學習經歷和成果的經驗，及從中建構的教學知識。

「以行求知」的意思是指教師在面對課堂的教學疑難時，以行動去嘗試解決的方法，更會在實踐的過程中蒐集證據，並對不同的證據加以分析、檢核、討論與反思，以加深對這些教學現象及學生學習的了解，從而改善教學和建構教學知識。「創新」是指一些全新、與以往不同的思想、產品和過程，這包括教育改革所提倡的新觀點和詞彙，例如：學會學習、全人發展、重視能力的發展等等。「創新」亦指我們以新的角度、概念和範式去理解、分析一些常見的教學實踐或現象，從而得到新的啟示。在教育的範疇裏，「創新」的意義不應只重於形式和表象，更要深入解構教學的複雜過程。因此，透過多角度、不同層次的分析、理解、思考、再思、「深思」，除了令我們對教學工作、學生的學習及教學的成效有更多的體會與掌握外，更是建構教學知識的創新過程。

由於本組支援教師的理念較受「境況經驗理論」(theories of situated experience) 的影響，有別於大學或專上學院以學術研究理論(academic research theories)和外顯知識(explicit knowledge)支援學校，發展教師。因此，我們強調以實踐經驗(practical experience)和內隱知識(tacit knowledge)與教師協作，提升教學成效。當然，兩者沒有基本的矛盾，只是對知識的概念(notion of knowledge)、取向和獲取方法有所不同。事實上，要提升整體教育的質素，研究社群(research community)與實踐社群(practitioner community)需要緊密的互動。

因此，大學與學校夥伴計劃鼓勵研究者走進課堂，在實際的教學環境中，協助教師把研究理論轉化為實際的教學知識 (practicalizing theories)。另一方面，除了擁有實踐的教學知識外，教育局的專業支援者也要熟悉：不同的研究取向，例如：行動研究 (action research)、民俗誌 (ethnography)、個案研究 (case studies)；蒐集數據的方法，例如：不同形式的觀察、課堂錄影、學生課業分析、訪問或會談；數據分析、詮釋和綜合的意義和方法等。唯有這樣，我們才可以協助老師比較有系統地把一些實踐的經驗建構成為知識和理論(theorizing practices)。這種以不斷蒐集、分析、詮釋、反思數據和証據而建構的教學知識，已不是我們一般理解的「資訊式」知識或「內容式」知識，而是包含了教師的專業「知能」(professional competence)和對教育的承擔和態度，也就是教師的實踐智慧(practical wisdom)。

在這個分享會裏，我們與同工們分享的經驗都是圍繞着不同學校在實際的環境中面對的教學困難。有些問題是從課堂裏觀察和共同備課的會議中討論出來的；有些問題是從分析學生的習作和測考試卷中找出來的；更有些問題是從學校的外評報告和全港性系統評估報告中得到啟發的。

每間學校的教師和支援者對自己面對的教學困難都有不同的辨識、判斷和想法：有些學校的教師嘗試從「教」(teaching)或「教師效能」(teacher effectiveness)的角度去解決問題，這種取向比較重視課程和教學的策劃、活動的編排、工作紙的設計、測考的準備等等，他們的分享當然會集中教學的流程、活動和工作紙的特色、學生的反應等等；也有些學校的教師嘗試從「學」(learning)，特別是「認知理論」(cognitive theories)和「建構主義」(constructivism)的理念去解決學生的學習困難。一方面，教師們需要提供空間和機會，讓學生可以在課堂裏與老師同學進行對談、討論、活動及鼓勵他們以不同的方法來表達對某個課題或概念的掌握和認識；另一方面，通過蒐集和分析學生在這些學習過程的數據，教師們可以更深入了解和剖析學生學習的複雜過程。這種對學生學習過程的認知和反思，有助教師在課前的準備和設計、在課堂裏的即時反應和在課後的反思和檢討。

根據「建構主義」(constructivism)、「認知理論」(cognitive theory)、「社群及境況學習理論」(social and situated learning theories)的理念，學生不是被動的資訊接收者，我們不應只著眼於編排教學的內容、課堂坐位的編排、活動的形式和測考的方式，更要明白學生「求知」的方法(ways of knowing)和教學的關係，甚麼時候採用直接教授法(direct instruction)？甚麼時候要讓學生進行探究(inquiry)，利用不同的方法，例如比較、分類等去建立概念？如何幫助學生提升「後設認知能力」(meta-cognition)？讓他們建立思考的策略，懂得運用不同的「鷹架」(scaffolds)建構知識，並對自己的錯誤進行改善，不斷優化表現。

在每年的分享會，我們都重申舉辦分享會的目的不在於展示一些學校的「良好實踐」，讓與會者可以採用。因為每間學校的具體情況不同，在甲校行之有效的方法，未必能夠在乙校成功實施。在教學這個專業裏，教師不能過於倚賴技術性和程序性知識，只集中於怎樣做？怎樣教？我們更需要問「為甚麼這樣教？」「孩子是怎樣學習的？」「周遭的環境對孩子的學習有甚麼影響？」事實上，教師們不單需要擁有不斷探究和反思的勇氣，更需要加強建構知識的能量，以面對不同的境況和不可預測的變化。舉辦分享會的目的，正是讓不同學校的教師，一同探究、分享、交流他們在不同境況下遇到的疑難和感受，及解決困難、集體反思和共同創新的過程和方法，為豐富和提升學生的學習經歷和學習成果，作出更大的努力！

小學校本課程發展組服務簡介

1. 支援範圍及重點

校本課程發展及策劃

學校發展主任與教師緊密協作，以主要學習領域、學科或專題作為切入點，從不同層面促進學校全面發展，支援範圍及重點如下：

推動教研文化

藉著共同備課、觀課及蒐集學習的顯證，深入探討有效的學與教策略，善用小班教學的優勢，強化課堂互動與學生協作，從而提升教學效能

發展促進學習的評估策略

- 善用校內「進展性評估」、「總結性評估」以及校外的「全港性系統評估」的數據，回饋學與教及評估
- 設計多元化的評估模式，分析學生的習作及課業，多方面評估學生的學習進度及成效
- 協助學校建立校本評估政策，落實「促進學習的評估」

照顧學習差異

透過編訂適當的課程、設計多元化學習材料及運用有效的教學策略，照顧學生的學習差異

提升教師專業發展

- 協助學校檢視校本學科專業發展內容，制訂配合專科教學的策略性計劃
- 籌劃全校性的教師專業發展模式，包括安排教師發展日、校本學科研討工作坊，推展教學探究

促進中層管理及課程領導的持續發展

- 協助學校制訂中層管理發展策略，培育課程領導人員
- 提供學科課程領導發展計劃，協助課程領導人員領導、管理及評鑑學校課程及教學的轉變

支援範圍	支援重點	查詢
中國語文	<p><u>規劃及落實能力導向的校本中國語文課程</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 因應學校需要，發展能力導向的校本中文課程，並兼顧各級學習內容「縱」的發展及各單元學習內容「橫」的連繫，設計完整連貫的校本教材，以幫助學生奠定良好的語文基礎 運用多元化的學習策略(包括小班教學)，提升學生讀、寫、聽、說及思維等能力： <ul style="list-style-type: none"> 閱讀範疇：識字教學法、閱讀策略、提問技巧、圖書教學等 寫作範疇：全語文寫作、創意寫作、寫作基礎訓練(審題、選材、組織結構、記敘、描寫、說明、議論) 聆聽範疇：聆聽技巧，如邊聽邊用圖像或符號記下重點 說話範疇：個人說話、小組討論、朗誦及辯論的技巧、粵音辨析等 思維能力：發展學生分析、推論、綜合、評鑑、解難及創新等能力 加強文學學習：兒童文學、小說、戲劇、詩歌欣賞 <p><u>發展跨科協作</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 按學校需要發展跨科協作，統整學習重點，例如：設計「中」、「常」結合的專題研習 	<p>梁淑群博士 電話：2158 4925 電郵： leungskwan@edb.gov.hk</p>
英國語文	<p><u>發展均衡和連貫的課程</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 以課業為本模式設計學習單元，綜合訓練各種技能，並透過多元化的學習材料和教學方法，策劃各學習單元「橫向」的連繫和跨學習階段的「縱向」學習進程 <p><u>推動「從閱讀中學習」的文化</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 將不同文體及文學素材融入英語課程內，並以閱讀工作坊指導學生適切運用各種閱讀技巧及策略，提升學習語文能力 <p><u>培養學生學習語文的技能和策略</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 透過生活化的學習情境及歷程，協助學生發展聽、說、讀、寫的能力(例如：認字識詞、語音辨析、閱讀技巧、故事創作、過程寫作等) 針對小班教學的特色，利用有效的教學策略強 	<p>謝國強博士 電話：2158 4930 電郵： ernesttse@edb.gov.hk</p>

	<p>化學生綜合運用語文的能力</p> <p><u>培養學生的共通能力、價值觀和態度</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 透過全方位學習、專題研習和語文藝術賞析等活動，營造語言環境，豐富學生的學習經歷 	
數學	<p><u>均衡發展學生的數學能力</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 提升運算及解決問題的能力 ● 建構清晰的數學概念 ● 分析學生的學習難點，籌劃對應的教學設計及作出課程調適 <p><u>實踐多元化的教學策略，促進學與教的成效</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有效地運用操作活動（例如：量度活動、圖形拼砌）、探究活動、開放式問題、解答應用題等策略 ● 按小班教學的特色和需要設計教學，促進課堂互動與學生協作 ● 透過多元化的渠道，蒐集學生學習的顯證 <p><u>擴闊學生的學習經歷，以發展他們的共通能力</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 透過生活化情境、專題習作及自擬問題等策略，鼓勵學生運用數學語言表達思考，發展學生的溝通、創意和批判性思考等能力 ● 透過小組解難活動，讓學生從探究和驗證假設中建構數學概念 	<p>曾倫尊女士</p> <p>電話：2158 4913</p> <p>電郵： lctseng@edb.gov.hk</p>
常識	<p><u>規劃及落實以探究為本的校本常識科課程</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設計及實施主題式課程單元 ● 實踐相關的學與教策略，包括探究式學習活動、科學與科技探究、專題研習及服務學習等 ● 善用小班教學的優勢，促進課堂互動與學生協作 ● 配合學校發展情況，協助學校加強校本課程縱向及橫向的連繫 <p><u>共通能力的發展</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通過多樣化的學習活動，發展學生的共通能力，包括批判性思考能力、創造力及溝通能力等 <p><u>推動全方位學習</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 善用各種校內和校外的學習資源(例如：博物館、農場及社區設施等)，讓學生在真實環境 	<p>余忠權先生</p> <p>電話：2158 4929</p> <p>電郵： stanioyu@edb.gov.hk</p>

	<p>中體驗課堂以外的學習經歷</p> <p><u>加強與其他學習領域的連繫</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 透過學習重點的統合，把不同學習領域中相關內容與經驗連繫，使學生在跨學科的環境下進行有效的學習，如發展「中」、「常」的協作課程 <p><u>規劃多元化的校本評估策略</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 協助學校規劃常識科的評估策略，透過多元化的評估模式，以評估學生在知識、共通能力及價值觀和態度各方面的表現 	
專題研習	<ul style="list-style-type: none"> 透過與教師協作，共同規劃及發展常識科或跨學科專題研習 加強教師推行專題研習的專業能力 透過專題研習發展學生的研習能力(包括蒐集及分析資料的技能)和其他共通能力(例如：溝通、協作及解難等) 協助學校建立專題研習的縱向架構 	<p>余忠權先生</p> <p>電話：2158 4929</p> <p>電郵： stanioyu@edb.gov.hk</p>
課程領導學習社群	<ul style="list-style-type: none"> 協助課程統籌主任發揮統籌角色，促進學校整體課程發展 協助學校培育更多課程領導，以建立課程發展的專業團隊 根據學習社群的概念，推廣課程領導的專業發展，成立學習小組，探討與學校課程發展有關的議題 	<p>羅鄧艷文博士</p> <p>電話：2158 4922</p> <p>電郵： ymtang@edb.gov.hk</p>

2. 支援模式

a. 定期到校支援服務

學校發展主任會與學校協商，定期到校參與共同備課，或會因應學校的需要，以靈活形式（例如：講座、研討會、工作坊、研習班、分享會等）就上述支援範圍和重點進行協作

b. 課程領導學習社群

學校發展主任會因應小組成員（每組約十至十二位）的需要，共同協商發展重點，定期舉行會議

3. 對參與學校的期望

a. 為善用支援服務，我們期望參加計劃的學校能作下列安排：

- 為有關教師安排共同備課時間
- 委派一位校本課程統籌人員與學校發展主任協作、領導和統籌校本

課程的規劃和發展

- 與其他同工分享校本課程發展的經驗和資源，如工作計劃、教學材料、研究報告和學生作品等（該等材料版權將由教育局與有關學校共同擁有。教育局亦保留彙集和修改的權利，以作教育推廣用途。）；以及
- 恪守法律上的責任，並在任何情況下，遵守版權條例，以發展校本課程的材料。

b. 參與**課程領導 - 學習社群計劃**的學校，須注意以下事項：

- 組員須為學校課程統籌主任或協助推動學校課程發展的主任或統籌教師
- 校方須在時間表作出安排，讓組員能夠參與會議及分享活動

4. 其他事項

小學校本課程發展組積累了豐富的知識和經驗，包括學與教的範例、共同備課的體會、行動研究報告等，這些經驗和知識，部份已上載於該組網頁，以供參考。歡迎登入以下網址瀏覽：

<http://www.edb.gov.hk/index.aspx?langno=2&nodeID=2864>

程序表

日期： 二零零九年二月二十八日(星期六)

時間： 上午八時五十分至中午十二時正

地點： 嘉諾撒小學(新蒲崗)

九龍新蒲崗彩頤里九號

時間	程序
8:50 - 9:00	登記
9:00 - 10:20	第一節分組專題分享 場地：參閱附件一
10:20 - 10:40	休息
10:40 - 12:00	第二節分組專題分享 場地：參閱附件一

第一節專題分享分組一覽表

第一節分組			上午 9:00 — 10:20
學習領域	編號	主題	講者
中文	C01	通「情」達「理」 — 貫通記事情節與說明事理的縱向課程設計	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 羅綺蘭女士(高級學校發展主任) ◇ 中華基督教會基慈小學老師
中文	C02	在閱讀及寫作教學中推動合作學習，以照顧學習差異	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 陳少芳女士(高級學校發展主任) ◇ 順德聯誼總會胡少渠紀念小學(下午校)老師
中文	C03	「怎麼」教小說？	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 許孫安先生(高級學校發展主任) ◇ 嘉諾撒小學(新蒲崗)老師
英文	E01	Teaching reading and writing using cooperative learning structures in English KLA	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Dr TSE Kwok-keung, Ernest (SSDO) ◇ Teachers from Shap Pat Heung Rural Committee Kung Yik She Primary School
英文	E02	Are there better ways to teach the simple past tense?	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Ms CHAN Yeung-ming, Eve (SSDO) ◇ Teachers from Chan Sui Ki (La Salle) Primary School
英文	E03	How to use classroom questioning and feedback effectively in English KLA	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Ms FUNG Ho-kwan, Jeanda (SSDO) ◇ Teachers from Salesian Yip Hon Millennium Primary School and HKTA Chan Lui Chung Tak Memorial School
數學	M01	除舊迎新 — 構思新的策略，加強學生掌握除法的概念	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 李潤強先生 (高級學校發展主任) ◇ 九龍靈光小學老師
數學	M02	從判斷、理解及解釋中學習加及減應用題	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 周偉志先生 (高級學校發展主任) ◇ 文美玉女士 (借調老師) ◇ 聖公會奉基千禧小學老師
數學	M03	「塗」出數學概念	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 曾倫尊女士 (高級學校發展主任) ◇ 元朗公立中學校友會小學老師
數學	M04	透過解難學習數學	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 陳影菲女士 (高級學校發展主任) ◇ 香港嘉諾撒學校老師 ◇ 嘉諾撒聖方濟各學校老師 ◇ 馬頭涌官立小學老師

第一節分組			上午 9:00 — 10:20
學習領域	編號	主題	講者
常識	GS01	「活學歷史人物」工作坊	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 黎允善先生 (高級學校發展主任) ◇ 聖公會聖米迦勒小學老師
常識	GS02	多元化科學教學策略工作坊	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 吳木嘉先生 (高級學校發展主任) ◇ 張家健先生 (借調老師) ◇ 蔡偉恩先生 (借調老師)
常識	GS03	科學探究課程任「縱」「橫」	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 余忠權先生 (高級學校發展主任) ◇ 李淑莊女士 (高級學校發展主任) ◇ 將軍澳循道衛理小學老師 ◇ 保良局梁周順琴小學上午校老師

第二節專題分享分組一覽表

第二節分組			上午 10:40 — 中午 12:00
學習領域	編號	主題	講者
中文	C04	上下求索 — 如何改善寫作句意連貫性和提升撮寫主旨的能力？	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 黃綺玲女士 (高級學校發展主任) ◇ 香港道教聯合會純陽小學老師
中文	C05	在閱讀及寫作教學中推動合作學習，以照顧學習差異	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 陳少芳女士 (高級學校發展主任) ◇ 許孫安先生 (高級學校發展主任) ◇ 順德聯誼總會胡少渠紀念小學(下午校)老師
中文	C06	文章創作的組織與條理 — 一個說明文的單元教學設計	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 梁淑群博士 (高級學校發展主任) ◇ 中華基督教會基慧小學老師
英文	E04	Supporting student writing — teachers' effort, patience and co-operation	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Ms WONG Sau-yim, Josephine (SSDO) ◇ Teachers from SKH St. Matthew's Primary School
英文	E05	One step further — integrating reading strategies training into the curriculum	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Ms WONG Kit-mei, Gladys (SSDO) ◇ Teachers from Pui Tak Canossian Primary School
英文	E06	Catering for inter-class diversity in English language teaching	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Ms KWOK Wing-ki, Judy (SSDO) ◇ Teachers from Canton Road Government School
英文	E07	Teaching reading and writing using cooperative learning structures in English KLA	<ul style="list-style-type: none"> ◇ Dr TSE Kwok Keung, Ernest (SSDO) ◇ Teachers from Shap Pat Heung Rural Committee Kung Yik She Primary School
數學	M05	存同求異 — 從理解、應用及解難中分辨周界與面積	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 吳沛榮先生 (高級學校發展主任) ◇ 聖公會青衣邨何澤芸小學老師

第二節分組			上午 10:40 — 中午 12:00
學習領域	編號	主題	講者
數學	M06	多向思維訓練 — 看數學解題中的一題多解	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 蕭霞萍女士 (高級學校發展主任) ◇ 寶血會思源學校老師
數學	M07	由全港性系統評估及國際數學與科學研究趨勢報告看香港學生的數學學習	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 陳鋼先生 (高級學校發展主任)
數學	M08	幫助學生從實物操作中建構與體積相關的數學概念	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 陳子陽先生 (高級學校發展主任) ◇ 祖堯天主教小學老師
數學	M09	因「才」「思」教 — 從「四邊形」和「角度」看學生學習	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 陳影菲女士 (高級學校發展主任) ◇ 香港南區官立小學老師 ◇ 北角衛理小學老師
常識	GS04	「專題研習技巧課」工作坊	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 李淑莊女士 (高級學校發展主任) ◇ 陳淑英女士 (借調老師)
常識	GS05	科學範疇的評估	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 吳木嘉先生 (高級學校發展主任) ◇ 東華三院李東海小學老師
常識	GS06	如何在常識科發展思考技能	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 黎允善先生 (高級學校發展主任) ◇ 余忠權先生 (高級學校發展主任) ◇ 佛教志蓮小學老師 ◇ 救世軍韋理夫人紀念學校老師 ◇ 彩雲聖若瑟小學(上午校)老師

分組內容簡介

中文學習領域

C01

通「情」達「理」——貫通記事情節與說明事理的縱向課程設計

全港性系統評估的寫作部份常以記敘文和說明文作為短文考核學生的寫作能力，學生在兩種文體的表現時有參差，「大部分學生只記述了一次錯誤決定的經過及結果，但未能就事件抒發相關的感受」（《2008年全港性系統評估》報告），「內容情節平板」的弱點亦同樣出現於說明文的寫作上，例如：「學生能提出減少垃圾的方法，但沒有加入闡釋及附以具體例子說明，致使內容空泛、欠充實」（《2008年全港性系統評估》報告，頁62）。

此外，高小學生在記述事情的具體起因、經過及結果之外，加入情節去反映深刻的感受或體會，以及說明較為抽象的事理時，亦會出現困難。究竟這兩種文體有甚麼共通的寫作重點？學校的語文課程在單元組織方面，需作出怎樣的編排才可以更有效地協助學生銜接兩種文體的寫作？

是次分享會的第一個環節將以工作坊的形式，讓關注建立寫作縱向課程的教師，先辨識學生在記敘文和說明文兩種文體中情節與事例的相通特點，再結合寫作能力的水平指標描述分析，從而拆解出兩種文體在內容及組織上的共通重點，並以此共通重點組織高小的寫作級別框架。

第二個環節則會透過中華基督教會基慈小學的校本課程實踐經驗，展示教師如何針對以上的寫作共通重點，利用單元教學的方式串連各範疇的學習活動，讓學生因應單元的能力導向目標，進行環環緊扣的聽說讀寫學習活動，藉此提升學生寫作記敘文和說明文的能力。

期望同工經過具體的參與及個案分享後，能夠掌握新中國語文課程在縱向組織與能力發展的橫向相互關係，理解語文課程的系統化框架，並將經驗帶回學校進行發展與實踐，使學生在循序漸進式的語文能力主導課程下進行有效的學習。

講者

羅綺蘭女士

高級學校發展主任

陳美華老師

中華基督教會基慈小學

語言

粵語

C02**在閱讀及寫作教學中推動合作學習，以照顧學習差異**

照顧學生的學習差異是課程改革的一個重點，而在課改的中期報告中指出，這是其中一個教師特別關注的範疇。在《中國語文課程指引》(2004)中已明確指出照顧學習差異的原則、適當的課程設置和有效的教學策略，但如何落實到課堂教學上？在合作學習中，教師如何發揮促導者的角色？這都是教師所關心的。

順德聯誼總會胡少渠紀念小學(下午校)老師嘗試利用學生的差異，幫助學生通過合作學習，加強學習效能。在閱讀教學方面，他們嘗試以相互教學法的理念為基礎，將班中學生分為多個異質小組，各組員運用不同的閱讀策略－朗讀、提問、澄清、總結，理解文章，建構知識。通過群體互動學習，學生發揮合作精神，取長補短，共同探索學習內容，以促進閱讀能力－包括認知和後設認知能力、互動學習的質素和社交關係。當中能力較高的學生得以發揮潛能，能力稍遜的學生亦可藉着朋輩間的切磋砥礪，對各種策略有基本的認識和經驗，從而加強學習信心，引發學習動機。整個教學過程不但著重學生與學生之間的雙向互動，更講求教師與學生的互動。教師需通過適切的提問，發揮促導者的角色，引導學生掌握文章的深層含義。

在寫作教學方面，順德聯誼總會胡少渠紀念小學(下午校)老師從單元規劃入手，明確訂定單元學習重點，進而鼓勵學生因應個人能力，自定寫作學習目標。同時，他們又提供不同程度的範文，分基礎篇和精進篇，以照顧不同能力學生的需要。在寫作評估方面，教師鼓勵學生嘗試同儕互評，以發展學生的後設認知能力。通過異質分組，能力較高的學生可就內容和結構評價同學作文，而能力稍遜的學生則從文句字詞、標點符號和錯別字給予意見，讓不同能力的學生均能夠發揮所長，加強學生的參與，使學生從互動中學

習。教師則因勢利導，以提問引導學生修改作文，協助學生解決寫作上所遇到的困難，以提高學生寫作能力。

在分享會中，順德聯誼總會胡少渠紀念小學(下午校)老師除了講解他們的教學設計與構思和評估課業的布置之外，亦會通過課堂實錄和分析學生的學習表現，分享實踐過程中所遇到的困難，以及學生學習上的轉變。期望能夠從實踐經驗當中與同工就照顧學習差異作進一步的思考，為語文教學帶來一點啟示。

講者

陳少芳女士	高級學校發展主任
陳蔚芝老師	順德聯誼總會胡少渠紀念小學(下午校)老師
雷淑儀老師	順德聯誼總會胡少渠紀念小學(下午校)老師
何韻妍老師	順德聯誼總會胡少渠紀念小學(下午校)老師

語言 粵語

C03

「怎麼」教小說？

文學閱讀過程是一種享受。學生必須從中得到樂趣，才會自發地持續不斷閱讀，從而培養出閱讀能力和習慣。

相對於其他文類，小說在推廣閱讀方面確實比較優勝。小說可以通過較長的篇幅、豐富的情節、典型的人物、深刻的主題，令讀者得到獨特的美感經歷，不但可以從閱讀中學習，也可以從閱讀中得到樂趣。

因此，嘉諾撒小學(新蒲崗)的老師嘗試在小學五年級設計一個以小說為重心的學習單元，作為推廣閱讀及加強文學元素的校本課程實踐。

在設計小說單元的過程中，他們落實了「籌劃」、「推行」、「評鑑」的發展模式。除了設計學習單元及構思相關的教學策略外，大家還關注到如何評估學生的學習及評鑑整個單元的成效。

在擬定研習重點方面，大家都同意以「情節」、「人物」及「主題」作為分析的重點，因為這些都是小說文類的核心部分。單元內

包括了一篇以講讀為主的小說「甜橙樹」，教師會通過課堂的提問及小組活動，與學生一起分析這篇小說的「情節」、「人物」及「主題」。然後教師會用導讀方式引導學生閱讀另一篇小說「啞牛」，並完成涉及上述三個重點的工作紙。最後，教師會要求學生在假期內自行閱讀另一篇小說「小河彎彎」，再完成相關的工作紙，作為評估學生的學習成果。

施教完畢後，教師會根據學生的上課表現、工作紙成績及調查問卷，評鑑整個計劃的成效及總結經驗，作為改進的參照。

在是次分享會中，該校老師將與同工分享他們的設計理念和構思、教學計劃和進程、教案及教學片段、教學資源、評估工具及評鑑結果。希望與會同工能夠積極提供回饋，令校本課程發展不斷進步、不斷完善。

講者

許孫安先生	高級學校發展主任
洪抱義老師	嘉諾撒小學(新蒲崗)
潘仰雯老師	嘉諾撒小學(新蒲崗)
謝戊霞老師	嘉諾撒小學(新蒲崗)
羅雪萍老師	嘉諾撒小學(新蒲崗)

語言

粵語

C04

上下求索 — 如何改善寫作句意連貫性和提升撮寫主旨的能力？

香港道教聯合會純陽小學三年級的老師在分析學生的句式寫作和作文時，發現學生有**句意欠連貫**的問題，當中不只是欠缺或錯用連接詞，還有的是句子意思不合邏輯，而評估中做「排句成段」的表現也強差人意，於是在共同備課會議中討論，希望了解當中原因，並尋找出改善的辦法。

其實，句意欠連貫和「排句成段」的表現不理想是不少學校三年級學生的共通問題。我們探討當中因由，發覺與學生的思維能力有很大關係。根據皮亞傑(Piaget)的認知發展階段指出，7-11歲的兒童正進入具體運思期(Concrete operational stage)，邏輯思考能力逐漸增加。不過，學生的思維能力發展總有差異。由於「語言是同思維直接聯繫的，它是思維的工具，是思想的直接實現」(胡裕樹)，所以若教師能教導學生認識語意上的不同關係，便有助改

善學生運用語言的表現。

由於三年級中國語文科的學習篇章以記敘文為主，而記敘文的句子多涉及記述事情的先後次序和前因後果，所以老師商討後，認為先培養學生理解事情的「先後次序」和「因果關係」最為重要，便決定以此作為研究課的重點。在施教後，我們以下一次評估中「排句成段」的成績作為該教學的評估，結果學生表現理想。

此外，「撮寫篇章主旨」一向是六年級學生的學習難點，老師一般會運用向全班提問引導，然後由老師歸納總結學生答案的方法幫助學生找出和撮寫主旨，但這方法對加強學生閱讀理解能力和自學能力並非最有效。教改強調發展學生終身學習的能力，所以該校老師不滿足於這種教學法，於是嘗試教導學生不同的方法，讓他們能自行找出和撮寫篇章主旨。我們利用研究課教導學生「從主題段找主旨」的方法，運用刪除、切句、濃縮和精鍊四個步驟，將主題段的訊息撮寫成篇章主旨。從學生的習作和其他的課堂可見，學生基本掌握到該方法，而該方法確有助提升他們自行撮寫主旨的能力。此外，我們還曾經嘗試教導學生運用「主要內容概括法」去尋找主旨，也會在本環節中分享。我們期望得到與會者寶貴的意見，以進一步改善教學。

講者

黃綺玲女士	高級學校發展主任
黃燕環老師	香港道教聯合會純陽小學
王保懿老師	香港道教聯合會純陽小學
伍明慧老師	香港道教聯合會純陽小學
黎文熾老師	香港道教聯合會純陽小學

語言

粵語

C05

在閱讀及寫作教學中推動合作學習，以照顧學習差異

照顧學生的學習差異是課程改革的一個重點，而在課改的中期報告中指出，這是其中一個教師特別關注的範疇。在《中國語文課程指引》(2004)中已明確指出照顧學習差異的原則、適當的課程設置和有效的教學策略，但如何落實到課堂教學上？在合作學習中，教師如何發揮促進者的角色？這都是教師所關心的。

順德聯誼總會胡少渠紀念小學(下午校)老師嘗試利用學生的差異，幫助學生通過合作學習，加強學習效能。在閱讀教學方面，他們嘗試以相互教學法的理念為基礎，將班中學生分為多個異質小組，各組員運用不同的閱讀策略－朗讀、提問、澄清、總結，理解文章，建構知識。通過群體互動學習，學生發揮合作精神，取長補短，共同探索學習內容，以促進閱讀能力－包括認知和後設認知能力、互動學習的質素和社交關係。當中能力較高的學生得以發揮潛能，能力稍遜的學生亦可藉着朋輩間的切磋砥礪，對各種策略有基本的認識和經驗，從而加強學習信心，引發學習動機。整個教學過程不但著重學生與學生之間的雙向互動，更講求教師與學生的互動。教師需通過適切的提問，發揮促導者的角色，引導學生掌握文章的深層含義。

在寫作教學方面，順德聯誼總會胡少渠紀念小學(下午校)老師從單元規劃入手，明確訂定單元學習重點，進而鼓勵學生因應個人能力，自定寫作學習目標。同時，他們又提供不同程度的範文，分基礎篇和精進篇，以照顧不同能力學生的需要。在寫作評估方面，教師鼓勵學生嘗試同儕互評，以發展學生的後設認知能力。通過異質分組，能力較高的學生可就內容和結構評價同學作文，而能力稍遜的學生則從文句字詞、標點符號和錯別字給予意見，讓不同能力的學生均能夠發揮所長，加強學生的參與，使學生從互動中學習。教師則因勢利導，以提問引導學生修改作文，協助學生解決寫作上所遇到的困難，以提高學生寫作能力。

在分享會中，順德聯誼總會胡少渠紀念小學(下午校)老師除了講解他們的教學設計與構思和評估課業的布置之外，亦會通過課堂實錄和分析學生的學習表現，分享實踐過程中所遇到的困難，以及學生學習上的轉變。期望能夠從實踐經驗當中與同工就照顧學習差異作進一步的思考，為語文教學帶來一點啟示。

講者

陳少芳女士	高級學校發展主任
許孫安先生	高級學校發展主任
陳蔚芝老師	順德聯誼總會胡少渠紀念小學(下午校)老師
雷淑儀老師	順德聯誼總會胡少渠紀念小學(下午校)老師
何韻妍老師	順德聯誼總會胡少渠紀念小學(下午校)老師

C06

文章創作的組織與條理 — 一個說明文的單元教學設計

「說明文」是學生在第二學習階段其中一種需要掌握的文體，也是《全港性系統評估》經常考核學生的寫作體裁。然而在最新發佈的《全港性系統評估報告》(2008)則有以下的描述：

「在說明文方面……不少學生的文章沒有具體的例子佐證，或沒有就列舉的例子詳加說明，以致說理不深入，內容一般。」

出現上述情況的原因，很可能是香港的小學生接受說明文寫作訓練的機會不多。一般而言，說明文只安排在小五下學期末才開始寫，全年也僅此一篇，而小六學生寫作說明文的次數也不多。此外，坊間的教科書有關說明文的範文也是寥寥可數。試問學生在如此小量的「輸入」中，又怎能有良好的「輸出」呢？學生又怎能在升上中學前打好寫作說明文的基礎呢？

鑑於說明文乃是小學生較難掌握的文體，中華基督教會基慧小學的老師便嘗試從課程設計、課堂教學、寫作練習以及作文評講等方面設計了一個校本說明文讀寫結合的教學單元－藉著加強寫作教學的系統性，讓學生能更透徹了解說明文的特色以及表達手法，從而提升學生對寫作說明文的信心。

基慧小學藉著是次的單元設計及實踐，嘗試探討一個有效提高學生寫作能力的教學法。要寫好說明文，除了有細緻的觀察，深入了解說明對象外，還要靈活運用各種說明的方法。掌握說明的方法是寫好說明文的關鍵，常用的說明方法有以下幾種：

1. 定義說明
2. 詮釋說明
3. 比較說明
4. 舉例說明
5. 引用說明

基慧小學的老師將會以分享會形式和與會者分享以下的實踐

經驗：

1. 分享如何選取合適的補充篇章讓學生認識不同的說明方法
2. 講解如何透過課堂教學活動讓學生深入了解不同的說明方法
3. 介紹如何藉著寫作教學活動讓學生掌握撰寫說明文的方法

總括而言，該說明文單元的教學安排共分以下三個階段進行：

第一階段：範文引路

第二階段：共同創作

第三階段：個別創作

講者

梁淑群博士	高級學校發展主任
黃清華老師	中華基督教會基慧小學老師
黃潔瑩老師	中華基督教會基慧小學老師

語言

粵語

英文學習領域

E01

Teaching reading and writing using cooperative learning structures in English KLA

Building on the experiences and classroom practice accumulated over the past years in small class teaching at junior levels, teachers from Shap Pat Heung Rural Committee Kung Yik She Primary School tried out cooperative learning strategies in English language classrooms organized in simulated small class settings. The objectives of the experimentation are threefold:

- To raise and maintain students' learning motivation in reading and writing
- To maximize the learning opportunities for students with diverse abilities
- To facilitate the Student-Student and Teacher-Student interactions and to provide quality feedback on learning

The objectives are derived from two theoretical premises: **concept-based learning** and **cooperative learning**. To achieve concept-based learning, facts are learnt as basis for conceptual development. Learning goes beyond factual study to deeper conceptual understanding. Regarding cooperative learning structures, learning and teaching strategies such as Jigsaw Reading, Roundtable/Round-robin, Think-Pair-Share, Word-webbing, Numbered Heads Together, Jigsaw Writing, and Gallery Tour are integrated in the learning modules. These strategies aim to enhance students' self esteem which in turn motivates students to participate in the learning process (Johnson & Johnson, 1989) and provides maximum opportunities for meaningful classroom interaction, leading to greater motivation to learn.

In order to **raise and maintain students' learning motivation**, teachers used 'Roundtable' or Think-Pair-Share strategy at the beginning of the reading lesson as the motivational activity to raise students' interest in reading the materials. They were provided chances to learn individually, in pairs or in groups. **To maximize the opportunities for students' participation**, a wide range of teaching

strategies was used. Different kinds of learning tasks were assigned to students during pre-, while- and post- reading/writing activities. **Student-Student and Teacher-Student interactions** were promoted through students' involvement in pair work or group work. Teacher went to different groups and interacted with the students during the group activities. Cooperative learning structures such as Numbered Heads Together, Jigsaw Writing and Gallery Tour were employed to prepare students for the final individual writing task based on writing frames.

The session aims to share with the audience the developmental process in designing and using cooperative learning structures in the teaching of reading and writing. The presenters will explain and analyse how class organization could be structured and class routines established to facilitate language learning and social learning. They will also discuss with the audience the pedagogical considerations for language teaching in small class setting. The audience is expected to participate in simulated group learning activities during the session.

References:

1. Applegate, M. D. (2007). Teacher's use of comprehension questioning to promote thoughtful literacy. *Journal of Reading Education, 32*(3), 33-36.
2. Johnson, R. T., and Johnson, D. W. (1989). *Cooperation and Competition Theory and Research*. Edina, MN: Interaction Book Co.

Speakers

Dr TSE Kwok-keung, Ernest	Senior School Development Officer
Ms TONG Chi-man, Kelsey	Shap Pat Heung Rural Committee Kung Yik She Primary School
Ms TANG Wan-ki, Kinki	Shap Pat Heung Rural Committee Kung Yik She Primary School

Language English

E02

Are there better ways to teach the simple past tense?

Teaching of the past tense to primary school students has been a headache to local English teachers. The learning of the past simple is

inherently difficult to local Chinese students because their mother tongue does not have the past tense morpheme. Form-focused grammar exercises, which encourage mechanical manipulation with little or no account of the context in which the tense occurs, are not of much help to students. The fact that students have little exposure to the use of the past tense in their everyday life has further complicated the situation.

Facing the problem, teachers of Chan Sui Ki (La Salle) primary school have introduced **curriculum and pedagogical changes** in teaching the tense. The curriculum changes involved re-arranging schedule of modules and modifying assessment designs. Pedagogically, teachers attempted meaningful and communicative ways of teaching which provided students with a natural and communicative setting (Krashen and Terrell 1983) with much rich and meaningful input. On the **reading** front, students read stories in which the tense was integrated before they were presented the language form. The teachers also designed **grammar practices** by making reference to the students' school life so that they could relate the use of the tense to their daily life. Regarding **speaking and listening**, the students were immersed in communicative English lessons where the past tense was used meaningfully and naturally every day in the classroom. The students had chances to use the contrast of the past tense and present tense precisely in **writing different text types**. Throughout the learning process, the teachers tried to have the best of both worlds: explicit grammar teaching through which the students developed proper recognition of the new language form; and communicative approach which provided a natural and meaningful context for the students to apply the language.

In this sharing session, teachers of the School will share with participants the strategies they used when developing learning and teaching materials on various language skills regarding the learning of the past tense. Videos on lessons will be shown to illustrate how different strategies worked in the classrooms. Participants will also have access to students' work in this sharing.

References:

Krashen, Stephen. D., and Tracy D. Terrell. 1983. *The natural approach: Language acquisition in the classroom*. Oxford, England: Pergamon/Alemany.

Speakers

Ms CHAN Yeung-ming, Eve	Senior School Development Officer
Mr WONG Yuet-fai, Angus	Chan Sui Ki (La Salle) Primary School
Ms KWOK Yee-mei, Amy	Chan Sui Ki (La Salle) Primary School
Ms LAM Wai-ling	Chan Sui Ki (La Salle) Primary School

Language English

E03

How to use classroom questioning and feedback effectively in English KLA

How to use classroom questioning and feedback effectively in order to improve students' learning is a common concern of teachers nowadays. TSA performances, ESR and QAD reports indicate that there is a need to improve this area of concern essential to quality learning. The Territory-wide System Assessment (TSA) Reports (2004 - 2008) inform us that quite a high percentage of P3 and P6 students were found to have difficulty in drawing the main ideas, inferring meaning and understanding attitudes and intentions in reading materials. These problems were identified because of the limited attention paid to the development of students' higher order thinking skills in classroom learning in general. Questions that require thinking (inferring, referencing) were seldom asked during lessons. Very often, textbooks and TSA skills practice were taught in separate modes and occasions. What aggravates the problem is the low expectation of teachers on students in answering high order questions.

Looking into students' performances in both internal and external assessments, teachers in Salesian Yip Hon Millennium Primary School and HKTA Chan Lui Chung Tak Memorial School also discovered that there was a gap between what and how reading skills were taught in lessons and the outcomes of students in the assessments. Questions

asked of students in daily learning were mostly direct lifting in nature and teachers did not require students to handle thinking questions. They also identified issues needing attention: class time spent mainly on covering the congested syllabus instead of explicit teaching of the skills embedded in the reading process.

In an attempt to address the issues, teachers from the two schools studied the use of questioning and feedback techniques through lesson observation and reflection. The questions were analysed according to Jerome Bruner's four models of pedagogy. How do we see our students nowadays? Do we view them as imitative learners, as learning from didactic experience, as thinkers, or as knowledgeable persons? Teachers then exchanged feedback on student performance and kept reflecting on their practices. Instead of focusing on the teaching techniques of individual teachers, the English panel chairs from these two schools aim to encourage their whole English team to develop a reflective culture to enhance their skills in asking questions, handling students' responses and providing quality feedback to students. They created learning contexts that facilitate good learning and teaching.

During the sharing, video-clips on classroom interaction, student works and learning materials will be shared with the audience to illustrate how teachers use questioning and feedback techniques to raise students' reading proficiency.

Speakers

Ms FUNG Ho-kwan, Jeanda	Senior School Development Officer
Ms YUNG Pui-yan, Candy	Salesian Yip Hon Millennium Primary School
Ms WOO Sze-wan, Emily	HKTA Chan Lui Chung Tak Memorial School

Language English

E04

Supporting student writing — teachers' effort, patience and co-operation

Do you feel frustrated when your students write a lot of irrelevant

ideas in their writing task?

Do you feel bored when your students present their ideas point by point without elaboration?

Do you have a sense of satisfaction when your students show progress in their ability to write?

Do you feel proud of your students when you put their good work together for sharing?

Do you have a range of strategies to support your students to write?

Do you have a thorough plan for developing your students' writing ability across the class levels?

Helping the students to write with rich contents, fluency, accuracy and confidence takes time and needs teachers' effort and patience. The teachers of SKH St Matthew's Primary School worked in collaboration to develop a progressive development framework in (1) contents, (2) organization, (3) language and style, and (4) writing genres across the six class levels. The ideas in the framework were generated from the writing skills in the English Curriculum Guide, the Basic Competency descriptors and the writing items in TSA. They served at least three purposes:

- as the outlines for students' progressive learning
- as references when designing the writing activities
- as the assessment descriptors of the school-based writing curriculum

Based on this framework, the teachers tried to help the students scaffold the knowledge and skills in writing on a build-on basis.

Initial classroom practices in writing focused on improving the students' weaknesses in providing detailed information. Apart from brainstorming ideas and gathering relevant information on a writing topic, students were encouraged to use different elaboration strategies such as adding in adjectives/adverbs/dialogues to give vivid descriptions, using a range of sentence patterns—to make comparisons, to give reasons, to give one's opinion, to contrast ideas, to express

feelings, etc.—giving examples and using topic sentences to elicit further information. The P.5 and P.6 students' work indicated that students' constant practice as well as teachers' pre-writing, while-writing and post-writing support throughout the year was effective to improve students' writing. Positive change of the weak students in their writing performance and attitudes was observed. Students' work, teachers' reflections and an end-of-year survey indicated that many P.5 and P.6 students could achieve the goal on providing supporting details to an idea. The rich contents, the organized presentation and the appropriate use of language in the students' writing did give the teachers a sense of achievement.

Helping students **acquire the knowledge and skills in writing progressively** is an idea that appeals to St. Matthew's teachers' practical minds. It is hoped that participants in this session can gain some insight from their effort, patience, co-operation and detailed planning. 'What characterizes writing teachers, I think, is not that they have a set of 'methods' for the teaching of writing, but they have a commitment to writing as an intellectual activity and to what that activity can produce in the classroom,' said Bartholomae (1985). The teachers of SKH St. Matthew's Primary School share the same view.

References:

1. Hedge, T. (2000). *Teaching and Learning in the Language Classroom*. OUP.
2. Bartholomae, D. (1985). Inventing the university. In M. Rose (Ed.), *When a writer can't write: Studies in writer's block and other composing-process problems* (pp. 134-165). Guilford Press.

Speakers

Ms WONG Sau-yim, Josephine	Senior School Development Officer
Ms LAU Kwok-hing,	SKH St. Matthew's Primary School
Ms CHAN Lai-ching	SKH St. Matthew's Primary School
Ms LEE Shuk-ying	SKH St. Matthew's Primary School

E05**One step further — integrating reading strategies training into the curriculum**

“We spent so many lessons on the teaching of reading but still our students did not perform well in the TSA.”

“Our students do not bother to read the passage and they just tick the Multiple Choice options.”

These are the comments often heard of English language teachers and they consider it no easy task to enhance students’ general reading competency. One of the many ways could be to increase students’ exposure to a wide range of reading materials. Many schools began to introduce authentic reading materials into the English curriculum. However, research in the last few decades point to the fact that the readers do not merely decode message from the writers in the reading process but also construct meaning from the texts (Nuttall, 1996). Reading strategies were found very useful for the readers in the process of meaning construction (Hosenfeld, 1977 and Block 1996).

Bearing these in minds, the teachers of Pui Tak Canossian Primary School began their plan on developing their students’ reading proficiency. Other than introducing readers and authentic reading materials into the curriculum, the school designed a more focused development program on reading strategies for P.4 students in the second term last year. The English Language Curriculum Guide and the Basic Competencies prescribed in the TSA provided the core skills framework. The skills were then prioritized according to their degree of difficulties with reference to the hierarchy developed in Bloom’s taxonomy. The training began with the knowledge and comprehension questions that aim to help students locate specific information and make pronoun references in the reading materials. Teachers made use of the various texts integrated in the modules and they designed questions for the training of specific reading strategies. The training

was not conducted in a question-and-response mode. Instead, teachers showed the students the steps when using the strategies. Students were then asked to follow suit and think aloud the steps they used. Group discussion and individual practice were provided to consolidate their learning. More advanced skills on making inferences were introduced in P.5 to help students comprehend, apply and analyze the text. Teachers began to encourage students to infer incidents of their daily life and the experience was transferred to the reading materials they encountered.

In this session, the presenters will share with you the materials they used and also the training procedure they conducted in lessons. They will also discuss with you the teaching steps they employed and the prompt questions they designed to guide the students to think aloud the strategies they learnt. Students' awareness and perception of the training collected through survey and interviews will also be discussed in the session.

References:

1. Block, D. (1996). A window on the classroom: Classroom events viewed from different angles. In K.M. Bailey & D. Nunan (Eds.), *Voices from the Language Classroom: Qualitative Research in Second Language Education* (pp. 168-194). Cambridge: Cambridge University Press.
2. Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook 1: The Cognitive Domain*. New York: David McKay Co Inc.
3. Hosenfeld, C. (1977). A preliminary investigation of the reading strategies of successful and non-successful second language learners. *System*, 5, 110-123.
4. Nuttall, C. (1996). *Teaching reading skills in a foreign language*. Oxford: Heinemann.

Speakers

Ms. WONG Kit-mei, Gladys	Senior School Development Officer
Ms. WU Shuk-fong, Germaine	Pui Tak Canossian Primary School
Ms. NG Man-shan, Iris	Pui Tak Canossian Primary School

Language English

E06

Catering for inter-class diversity in English language teaching

Most schools in Hong Kong stream students and group them into different ability classes. Teachers in general agree that the needs and interests of these students across classes are different. Yet, there is often an unresolved tension between teachers of high ability groups and teachers of low ability groups over such constraints as uniform school-based curriculum and common assessment tools.

The English language teachers at Canton Road Government School face the above situations as well. In an attempt to tackle the constraints and difficulties brought about by class diversity, they introduced learning and teaching strategies at four different levels, namely curriculum, panel, classroom and students.

At the curriculum level, a vertical framework has been worked out to categorize teaching focuses like language items and vocabulary into core and non-core elements. The framework is built on teachers' understanding of selected second language learning theories and learning theories. The panel has worked out a curriculum framework and a set of guidelines that state the learning outcomes and assessment focuses explicitly.

At the classroom level, different teaching strategies have been adopted to cater for learner diversity. Through using different approaches, teachers could make use of the same instructional materials to meet the diverse learning needs of individual students. Detailed illustrations including video will be used to elaborate grammar teaching in contexts.

At the individual level, self learning materials have been developed to cater for learner diversity. These materials will be displayed at the end of the sharing session. Examples of works from other schools on reading and writing will be presented to give participants more exposure to how schools cater for class differences in

their curriculum design.

Reference:

1. Eysenck, M. W., and Keane M. (2005). *Cognitive Psychology*. Hove: Psychology Press.
2. Harmer, J. (2007). *How to teach English*. England: Pearson Education Ltd.

Speakers

Ms KWOK Wing-ki, Judy	Senior School Development Officer
Ms WU Wai-po	Canton Road Government School
Mr LEUNG Sai-cheung	Canton Road Government School

Language English

E07

Teaching reading and writing using cooperative learning structures in English KLA

Building on the experiences and classroom practice accumulated over the past years in small class teaching at junior levels, teachers from Shap Pat Heung Rural Committee Kung Yik She Primary School tried out cooperative learning strategies in English language classrooms organized in simulated small class settings. The objectives of the experimentation are threefold:

- To raise and maintain students' learning motivation in reading and writing
- To maximize the learning opportunities for students with diverse abilities
- To facilitate the Student-Student and Teacher-Student interactions and to provide quality feedback on learning

The objectives are derived from two theoretical premises: **concept-based learning** and **cooperative learning**. To achieve concept-based learning, facts are learnt as basis for conceptual development. Learning goes beyond factual study to deeper conceptual understanding. Regarding cooperative learning structures, learning and teaching strategies such as Jigsaw Reading, Roundtable/Round-robin,

Think-Pair-Share, Word-webbing, Numbered Heads Together, Jigsaw Writing, and Gallery Tour are integrated in the learning modules. These strategies aim to enhance students' self esteem which in turn motivates students to participate in the learning process (Johnson & Johnson, 1989) and provides maximum opportunities for meaningful classroom interaction, leading to greater motivation to learn.

In order **to raise and maintain students' learning motivation**, teachers used 'Roundtable' or Think-Pair-Share strategy at the beginning of the reading lesson as the motivational activity to raise students' interest in reading the materials. They were provided chances to learn individually, in pairs or in groups. **To maximize the opportunities for students' participation**, a wide range of teaching strategies was used. Different kinds of learning tasks were assigned to students during pre-, while- and post- reading/writing activities. **Student-Student and Teacher-Student interactions** were promoted through students' involvement in pair work or group work. Teacher went to different groups and interacted with the students during the group activities. Cooperative learning structures such as Numbered Heads Together, Jigsaw Writing and Gallery Tour were employed to prepare students for the final individual writing task based on writing frames.

The session aims to share with the audience the developmental process in designing and using cooperative learning structures in the teaching of reading and writing. The presenters will explain and analyse how class organization could be structured and class routines established to facilitate language learning and social learning. They will also discuss with the audience the pedagogical considerations for language teaching in small class setting. The audience is expected to participate in simulated group learning activities during the session.

References:

1. Applegate, M. D. (2007). Teacher's use of comprehension

questioning to promote thoughtful literacy. *Journal of Reading Education*, 32(3), 33-36.

2. Johnson, R. T., and Johnson, D. W. (1989). *Cooperation and Competition Theory and Research*. Edina, MN: Interaction Book Co.

Speakers

Dr TSE Kwok-keung, Ernest	Senior School Development Officer
Ms TONG Chi-man, Kelsey	Shap Pat Heung Rural Committee Kung Yik She Primary School
Ms TANG Wan-ki, Kinki	Shap Pat Heung Rural Committee Kung Yik She Primary School

Language English

數學學習領域

M01

除舊迎新 — 構思新的策略，加強學生掌握除法的概念

小二是學生建立除法基礎概念的起步階段，學生從分物中認識除法的概念，然後從乘和除的關係中，認識除法的計算方法，以及認識在一些日常生活例子中除法的應用。雖然只是除法的基礎認識，但在教授該課題時，你曾否遇見以下的問題？

1. 學生在分物中能認識「均分」與「包含」兩種不同的分物方法，不過，當兩類的題目混合時，雖然他們能列出算式，但容易混淆兩種分物的方法。為甚麼會出現這樣的情況？究竟學生在認識「均分」與「包含」兩種不同的分物方法時，他們是否能結合文字的意思與分物的方法？還是他們只是在模仿老師在課堂的動作？學生是否只是聽從老師的指示，然後進行相似的活動？當老師要求他們辨別兩類的題目時，他們又好像感到困惑。因此，學生需要掌握分物的方法外，理解語文含意（特別是數學語言）也非常重要。這樣，我們該如何教？學生該如何學才可兩者兼得？
2. 老師教導學生學習分物時，除利用實物操作外，還教授畫圖的方法，鞏固學生的概念，然而老師感到過往採用的畫圖方法（「均分」畫箭咀、「包含」畫圈）欠完善。例如在「均分」的過程中，圖像較為混亂，平均分的結果（即每人數量相等）又未能清楚顯示。我們想，會否有些畫圖的方法較為優勝？
3. 另一個學生難點是在單位的處理方面：在「均分」的題目中，商與餘數的單位是相同的，但在「包含」的題目中，商與餘數的單位卻是不相同的，學生需清楚了解題目的意思，進行分物活動或用除法計算結果，然後思考適合的單位。然而，在一般的應用題型裏，學生在問句內已找到所需的單位，他們只需抄寫便成。這樣的學習模式，學生能否應用除法解決日常生活的問題呢？若我們在問句中刪去單位的部分，學生能否自行找出來呢？我們是否需要設計另類的題目評估學生這方面的能力？

以上是靈光小學的老師與本組共同備課所討論的部分內容。我們從了解課程要求學生所需掌握的知識，分析過往學生的難點及本年度學生的能力，設計一系列的學習活動，讓學生循序漸進地學習。我們希望學生能先理解題目的意思，然後才利用分物的方法，找出結果。我們了解學生對文字的理解能力有限，因此，在學習的初期，我們著重培養學生認真審題的態度，以及發展他們文字理解與分物技巧等能力。學生利用實物操作分物後，我們嘗試利用另一種的畫圖方法，鞏固分物的概念。當他們對兩種分物的概念有一定的認識後，我們嘗試把兩類的題型混合，題目刻意不提供正確單位，以評估學生能否利用畫圖的方法，找出正確的答案與單位。下一步，我們引入除法的計算方法及一些較複雜情景的應用題，從淺入深地讓學生學習除法的概念及達致應用於不同的日常生活例子中。我們希望透過是次分享會，與同工分享以上的教學經驗。

講者

李潤強先生 高級學校發展主任
陳紹民先生 九龍靈光小學老師

語言 粵語

M02

從判斷、理解及解釋中學習加及減應用題

在四則運算中，雖然學生先學加減而後學乘除，但就情景而言，很多教師均認為加及減應用題涉及的題目類型比起乘及除的更為複雜，而當中學生最難處理的是「比……多」及「比……少」的題型。雖然學生由小一至小三均需解答此類應用題，但很多時到了高年級仍未能理解當中意義。

教師分析當中的原因時，常提及的是學生在解題時忽略了判斷題目的類型及理解題目的意義。很多時，學生會估計在加法課題出現的題目應用加法解決，而在減法課題出現的則應用減法；也有學生以認關鍵字的方法理解題目，例如見「共」即「加」、見「相差」則「減」、見「比……多」即「加」及「比……少」則「減」。在此情況下，教師常以例子向學生解釋以這些方法解題其實並不可靠，但在重覆解釋下學生仍表現得似懂非懂，更不要說要求學生解釋計算方法了；教師也會在加及減的課題後讓學生多作綜合加及減題目的練習，但效果都不明顯，教師感到有時給予學生過多操練，學生

付出的努力並未能從評估中反映出來。

針對以上問題，聖公會奉基千禧小學的老師構思教學策略，強調讓學生多判斷及理解，期望學生能分辨題目的不同類型，同時能理解甚至解釋當中意義。第一，老師要增加學生判斷題型的機會；第二，在每次練習時要讓他們了解每一種題型的意義，然後讓他們對比不同題型，從而分辨它們有甚麼關鍵特徵。為了加深學生的理解，老師讓學生以圖像表達不同題型的意義，並從不同圖像的共通點中找出各題型在加及減情景中的相關之處，也要求學生連繫圖像、算式及文字情景所表達的意義，從而深入理解當中的概念。老師期望學生在深入理解後能運用數學語言解釋不同題型的意義，也能解釋圖像、算式和文字情景的關係。

奉基千禧小學的老師會就此主題分享她們在二年級的教學經驗，並且分析學生在學習過程中的表現。我們也會分享其他學校在一及三年級的相關經驗，讓與會教師能從較多角度理解及反思教授此課題時要關注的要點。

講者

周偉志先生	高級學校發展主任
文美玉老師	借調老師
李淑嘉老師	聖公會奉基千禧小學
胡家敏老師	聖公會奉基千禧小學

語言

粵語

M03

「塗」出數學概念

數學概念是學習數學的重要基礎，學生要正確地了解概念，才能真正理解數學知識，進而有效地學習數學。鑒於學習數學概念十分重要，有學者專門研究人類如何處理數學概念，他們研究發現，若學生對有關數學概念的掌握是有組織及有條理的，必有助於數學解題。學生如能從老師的教學獲得足夠的具體經驗，便能理解圖像代表的數學概念，進而自行運用圖像將抽象的數學概念加以轉換，表達正確的數學概念。

元朗公立中學校友會小學老師有計劃地在小二及小三數學課程運用畫圖解釋數學概念，在小二的倍和乘、分物活動、基本除法、

乘和除的關係及小三分數的認識和比較等課題，引入相關的畫圖教學，使學生由掌握重要的基礎概念，層層遞進建構至較複雜的分數概念，並能運用畫圖解決難題。

小二老師在教授乘法的基本概念時嘗試引入畫圖，帶出倍的意義，然後讓同學自行繪畫代表不同乘法的語句意思，考查學生是否掌握倍的意義，效果顯著。此外，老師都感到透過觀察同學的圖畫，更能分析及理解同學的思考方法，如：順向或逆向思維，再跟進同學的謬誤。到處理難題時，我們進一步從同學的圖畫了解他們的思考過程印證了畫圖的效用，鞏固了我們的信心。於是，我們繼續在分物活動內運用畫圖，讓學生透過實物的操作，加上畫圖的紀錄，解釋均分及包含的異同。最後，我們考查學生能否運用畫圖解決基本除法的非一般應用題。

教授小三分數的認識和比較等課題時，老師同樣地運用畫圖解釋分數的基本概念，使學生透過圖像掌握分數等分的重要，明白用分數表示佔整體的幾分之幾，再認識用分數表示佔一組物件的幾分之幾，進而比較同分母、同分子分數的大小。我們發現當學生運用畫圖比較同分子分數的大小時，會以分數表示佔一組物件的幾分之幾來比較。於是，老師透過不同角度的討論，有意識地逐步帶領學生認識比較同分子分數大小時需要注意的地方。經過各階段課堂實踐，老師對如何有系統地運用畫圖幫助學生理解數學概念有更深的認識，又能透過學生的圖像理解他們的謬誤，在日後規劃有關課程時，便可以更照顧周全，切合學生的能力。

講者

曾倫尊女士	高級學校發展主任
溫志華老師	元朗公立中學校友會小學
陳志剛老師	元朗公立中學校友會小學
李 倩老師	元朗公立中學校友會小學
黎秀薇老師	元朗公立中學校友會小學
陳慧盈老師	元朗公立中學校友會小學

語言

粵語

M04

透過解難學習數學

作為數學科教師，同工都希望在教授數學知識的同時，能提升學生的解難能力和提高他們的學習興趣。為了更深入探討這方面的問題，幾位來自不同學校的數學科老師，定期就如何提升學生解難能力交流經驗及資訊。

綜觀學生在「數」範疇的學習表現，同工指出「分數」方面較為遜色 – 小三學生未能理解「等分」，對一組物件的部份概念亦未能有效掌握，基礎概念不清對日後學習「分數」造成阻礙。為此香港嘉諾撒學校的老師與學校發展主任協作，就學生的學習難點設計教學活動，特別重視學生親自等分不同的圖形。及後我們利用數學解難活動評估他們的概念理解和解難策略。究竟教師如何評估學生對等分的理解，學生的表現又如何呢？

在檢討「分數」解難評估時，教師反映建構知識的過程往往需要同學思考、協作、表達和批判等，無形中培養了學生的思維、習慣和態度，對將來的解難或學習有重大的影響。因此，我們嘗試以「透過解難學習數學」的方式引導學生掌握數學概念，期間我們不但重視教授學生解題策略如圖示、逆算、表列等，還着重培養學生的學習態度。

在實踐的過程中，嘉諾撒聖方濟各學校和馬頭涌官立小學的老師分別利用開放題，鼓勵學生透過解難尋找一些數理的關係。小六除法的餘數處理往往是令老師們困擾的一個課題，關鍵是學生不能理解餘數的值。如果由學生自行探究會不會比老師講解來得更見效呢？在解難的過程中，學生又用了甚麼解難策略呢？嘉諾撒聖方濟各學校的老師針對這個問題，在課堂裏進行了一些試驗。

有鑑於學生在處理因倍關係時容易混淆，不理解因數概念，對於最小公倍數和最大公因數的意義掌握不足，馬頭涌官立小學的教師就這課題深入探討，重組課程、設計解難活動，讓學生發現最小公倍數和最大公因數在生活上的應用，從而加深他們對這兩個課題的理解。

本環節主要以講座形式進行，但為了加深同工對分享內容的認識，與會者將參與活動，從而體會有關的學習經歷。

講者

陳影菲女士	高級學校發展主任
希偉賢老師	香港嘉諾撒學校

陳李玉珊老師 嘉諾撒聖方濟各學校
黃健英老師 馬頭涌官立小學

語言 粵語

M05

存同求異 — 從理解、應用及解難中分辨周界與面積

周界和面積看來並不是難於理解的課題。一般來說，學生大多能夠直接運用適當的公式來計算標準平面圖形的周界和平面圖形的面積，但是當學生遇到一些非標準圖形，或是不常見的情景的題目，又或是在方格紙上尋找出圖形的周界和面積時，學生的表現則比較差，有些學生甚至混淆了周界和面積的概念，錯誤地使用公式、測量的方法和單位。更有學生由於未能理解平面圖形性質的關係，誤以為較大面積的圖形便有較大的周界。

造成以上種種的學習問題，其中一個重要原因是學生對周界和面積的概念並不清晰，以致學生在學習周界與面積的過程中，難於理解周界與面積之間並沒有必然的關係。教師為了幫助學生能夠更加理解有關的數學概念，優化課堂教學，便設計了不同的學習活動，讓同學在堂上透過不同的活動（例如：剪紙、圖形拼砌、測量和估量的活動）來積累有關的具體數學經驗，然後再藉著小組討論和匯報進行比較和分析，幫助學生理解周界與面積的保留概念和認識有關平面圖形性質和關係，使學生在處理周界與面積的問題上能夠作出更準確的判斷。

此外，為了協助學生準確地運用公式和概念解決問題，教師在課堂上進行了不同的應用和解難活動，藉此培養學生分析及判斷的能力。而教師在整個教學過程中，能從不同的角度分析及了解學生的學習過程，從而對學生的學習行為有更深刻的認識，促進了這個課題的教學成效。

講者

吳沛榮先生 高級學校發展主任
伍美玲老師 聖公會青衣邨何澤芸小學
蔡可盈老師 聖公會青衣邨何澤芸小學
鄧政中老師 聖公會青衣邨何澤芸小學

M06

多向思維訓練 — 看數學解題中的一題多解

近年，全港性系統評估的報告指出，學生解決問題的能力不足。其實，香港學生一般強於運算及解決常規性應用題，但在處理非常規應用題時，表現通常較差，主要原因是一般教師重視操練，較忽略高層次思維的培養。

有見及此，寶血會思源學校嘗試，在四至六年級試行「多向思維訓練」，期望達到以下目標：

- 給學生發揮數學創意潛能、解決問題和互相合作的機會；
- 著重訓練學生批判性思維、創意思維及溝通技巧。

多向思維訓練就是啟發和引導學生從不同的角度、不同思路，運用不同的方法，解答同一道數學問題。它屬於解題的策略，也是諸多策略的綜合運用。在教學策略方面，教師主要採用波爾提出的解難模式(Polya, 1957)來教授學生解題步驟。

在課程推行的首階段，教師著重培育學生解題的意識和態度，以及裝備他們基本的解題技巧，如審題和表達能力，然後才逐步引進不同的思考工具和解題策略。

協作解題能提升學生的學習能力，然而獨立思考也是不可或缺的學習經驗，所以除了課堂的討論活動外，教師還構思了一系列的「思維訓練題集」，讓學生自行完成，以鞏固所學及培養獨立解題的能力。

在本環節中，講者將與大家分享該校本課程由計劃到實踐的歷程和體驗，又會透過課堂錄影片段及學生習作，分析學與教的成效。

References:

Polya, G. (1957). *How to solve it*. Garden City, N.T.: Doubleday Anchor.

講者

蕭霞萍女士 高級學校發展主任
梁汝輝老師 寶血會思源學校

郭敏儀老師

寶血會思源學校

語言

粵語

M07

由全港性系統評估及國際數學與科學研究趨勢報告看香港學生的數學學習

國際數學與科學研究趨勢 (TIMSS) 為四年一次對全球多個國家或地區的學生 (小四及中二) 進行的測試, 用以了解世界各地學生的數學與科學水平, 及分析與學生成績有關聯的因素。上一次測試於 2007 年進行, 其結果已於 2008 年 12 月公佈。

講座先簡略報告與香港數學科有關的數據, 並比較香港與其它成績較佳國家或地區的異同。香港小四學生排名為各測試國家或地區之冠, 且成績於歷屆測試均有進步, 亦有四成學生成績屬優等, 在如此令人鼓舞的數據背後, 不能忽略教師多年來的努力, 值得我們對教師的貢獻表示敬意。報告除反映學生的成績, 另亦不乏有趣的現象, 值得我們多加思考, 例如在不少成績較佳的國家或地區, 學生對數學科的態度及學習信心均並非十分正面, 此外, 香港學生家庭的社經地位普遍不高。這些重要的資料能讓教師對數學的學與教有更多反思的機會。

講座第二部份將分析過往 TIMSS 的題目, 以了解該研究是如何評估學生於不同範疇的能力。講者亦會比較 TIMSS 及 TSA 兩者題目的相似與相異之處, 並分析香港學生於此兩項測試的表現, 從而加深教師對香港的數學課程及學生強弱項表現的認識。如多了解數範疇題目的變化; 從數據處理範疇的題目, 了解評估的趨向, 反思教學上應注意的地方等。

本講座目的並非為個別課題建議完整的教學策略, 而是希望透過分析上述兩項報告, 促進教師對數學科評估趨向的了解。除了接觸更多測試題目外, 亦讓教師掌握相關的資料, 以便在教學上作不同嘗試。例如:

1. 改編 TIMSS 過往題目為學生作進展性評估。
2. 從各國家或地區的表現數據, 了解學生學習上的難點, 從而改善教學設計。

講者

陳鋼先生 高級學校發展主任

語言

粵語

M08**幫助學生從實物操作中建構與體積相關的數學概念**

數學科的課程是一個螺旋式的學習過程，在不同的數學課堂裏，很多教師都會採用實物操作活動作為教學策略，以增進學生對數學概念的理解。但有不少教師發現活動過後，學生縱然經歷過實物操作活動，仍然未能掌握相關的數學概念，甚至發現有些學生「學了即忘」。這現象說明「做實物操作活動」和「建立數學概念」並沒有必然關係。而亦有部份教師同意上述的教學理念，可惜面對緊迫的教學進度，教師往往需要在「完成教學進度」和「深化學生的數學概念」兩者之間作出抉擇。

祖堯天主教小學的老師亦面對上述的問題。不過，我們相信透過優化教學策略，在完成教學進度之餘，我們仍然能夠有空間引導學生探究概念、分析問題、歸納和總結學習。因此，老師們在六年級「體積」這課題作出嘗試，希望透過「實物操作活動」幫助學生建構數學概念，並且在教學進度和深度之間取得平衡。

我們會分享該校老師在課堂內，連繫「實物操作活動」和「數學概念」的安排；引導學生探究概念、分析問題、歸納和總結學習的體驗；幫助學生形成和鞏固「體積」概念，並把這概念運用、轉化和遷移去解難的歷程。

講者

陳子陽先生 高級學校發展主任
劉美老師 祖堯天主教小學老師
溫潔雯老師 祖堯天主教小學老師
黃煒雄老師 祖堯天主教小學老師

語言

粵語

M09

因「才」「思」教 — 從「四邊形」和「角度」看學生學習

隨著學生的升級，教師發現他們的學習差異亦不斷擴大。如何因應學生的能力讓他們發揮得最好，往往是教師們最關注的問題。是次兩所學校會分享他們如何在選取課程、設計教材和執行課堂教學方面，因應學生能力而作出的調適。

北角衛理小學老師發現整體學生在判別垂直線和平行線時出現困難，難以分辨斜放的圖形。老師們今年重組小四「四邊形」課程，有別於以往先教所有圖形的特性、後教製作的習慣；讓學生透過製作圖形、描述和比較，加強他們對圖形特性的掌握。大家在備課時特別考慮到不同能力的學生在學習的過程中將遇到的問題，以致在課堂活動、課時分配、家課和評估方面作出調適，究竟教師如何在課堂評估學生學習情況？在課題完結後的紙筆評估中，學生的表現又如何呢？

在新課程施行初期，教師較關注學生在核心課程的學習，特別預留課節為「系統評估」作準備，因此，在選教增潤項目方面較為保守。自去年起，香港南區官立小學老師開始反思增潤項目與學生學習核心課題的關係，及對學生將來學習的影響。增潤項目是否只適用於能力高的班別？對於能力低的同學是否學習內容愈少愈好？是次老師會利用小五的增潤課題「角(度)」與同工分享選教增潤項目的考慮和在不同能力班別施教的情況。

本環節主要以講座形式舉行，但為了加深同工對分享內容的認識，與會者將參與活動，從而體會有關的學習經歷。

講者

陳影菲女士	高級學校發展主任
葉長芳老師	香港南區官立小學
李詠儀老師	香港南區官立小學
何秋文老師	北角衛理小學

語言

粵語

常識科及跨學習領域

GS01

「活學歷史人物」工作坊

「兩個課題佔五、六個教節，要教祖國五千年的歷史，很難教得深入！」歷史人物和事件很難教得有啟發性！怎樣在學習歷史人物中發展學生的思考技能和研習能力呢？相信大家對上述經常表達的感受和難處，都會有一些同感，當中涉及三個課程設計的問題：（一）如何在教學時數上作出合適的調配？（二）對課本繁多的教學點，如何作出合適的取捨？（三）如何將思考技能和研習技巧的具體項目編排在學習活動裡？主講者在本工作坊從上述三方面分享規劃和落實二年級和五年級相關單元的實踐經驗。這個環節的分享裏，我們以「歷史人物」作為單元重心：二年級學生學習不同專長的歷史人物，包括教育家、文學家、醫生、軍事家等；五年級以「中國古代和近代的領導人」為主題，選取秦始皇、漢武帝、唐太宗、明成祖和孫中山五位人物，構成了單元的學習內容。在學習過程中，學生一方面運用不同形式的組織圖，組織和展示資料重點；另一方面採用「比較異同」及「正反兩面看」等思維策略，深入了解及評價歷史人物的功過。

本工作坊主要分為兩部份，第一部份主講者透過單元文件、學習材料及學生課業，展示由單元規劃到落實教學的發展歷程。第二部份是二十分鐘的「動手做」環節，參與者就選定人物，嘗試構思高低年級不同程度的活動策略及學習材料，期望在過程中彼此交流對有關主題的看法和設計心得。

講者

黎允善先生

高級學校發展主任

何筱媚老師

聖公會聖米迦勒小學

語言

粵語

GS02

多元化科學教學策略工作坊

航天工程是中國近年科學與科技發展的重大突破。神舟七號於

2008年9月25日21時10分在酒泉發射升空，歷時68小時27分鐘飛行後，在預定的四子王旗著陸，其間可說是絲毫無誤。這除了是中國人的傑出成就外，也顯示了科學的威力，也就是科學理論能夠準確地描述及預測事件，賦予了人類改變世界的能力。

要掌握這些精準的科學知識，教育工作者需教導學生透過不同的科學方法去蒐集數據，和培養學生全面的科學素養。著名的英國AKSIS研究¹指出英國科學課程內的活動過度集中於公平測試(在第二學習階段佔了50%，在第三學習階段更佔82%)，以致課程過於側重驗證科學理論，未能讓學生全面掌握科學探究的多樣性。這個警號可能也同樣適用於本地的小學科學教育。

本環節以工作坊形式進行，與會者需投入參與不同的探究活動。講者整理從校本支援服務汲取的經驗，就「動物與環境」和「探索太空」兩個題目，各自設計了不同類型的科學探究活動，一方面讓與會者發揮所需的過程技能，同時亦讓與會者體驗科學探究的多樣性。以「動物與環境」為例，首要的相關基本概念當然是動物與其生活環境的密切關係，但生物學家並不是憑空建立這些概念的，而是透過對不同生態的詳細觀察，故此對生物仔細的觀察和記錄是這個範疇中不可或缺的重要技能。在工作坊中，與會者會一起觀察一些生物的圖片，透過討論觀察所得，探究有關生物與環境的知識。這些科學探究活動都曾在課堂中實踐，講者也會分享學生的學習成果。

講者

吳木嘉先生 高級學校發展主任

張家健老師 借調老師

蔡偉恩老師 借調老師

語言

粵語

GS03

科學探究課程任「縱」「橫」

科學與科技教育是常識科近年熱門的發展項目。不少學校都在課堂中進行科學探究活動，又或舉辦形形色色的科學探究日以推廣科學與科技教育。這些活動雖能引起學生對科學的興趣及求知慾，

¹ R. Watson, A. Goldsworthy & V. Wood-Robinson (2000). SC1 – beyond the fair test. In J. Sears & P. Sorensen (Ed.), *Issues in Science Teaching* (pp.70-79). London: RoutledgeFalmer.

但學習活動之間往往較為獨立及個體化，以致學生學習科學的經驗流於零碎。

除學習科學知識外，科學與科技教育更重要的目標是培養學生的科學精神，掌握科學探究的方法及提升學生對探究周遭事物的好奇心。本環節的兩所學校分別從縱向與橫向的層面，分享他們如何把不同的探究活動有機地連繫起來，透過多樣化的學習經歷建立系統化的課程，以讓學生能層層有序地發展科學素養，達至科學與科技教育的學習目標。

將軍澳循道衛理小學的分享會從如何選取及安排各級科學探究能力出發，展示建構科學探究縱向課程的理念及方法。此外，亦從實踐的角度，介紹推行科學與科技教育的策略，例如：如何把科學探究能力與課題緊扣，融入課堂中；如何透過技巧課及全方位學習的形式，發展科學探究能力；如何運用科探任務小冊子，以延伸課堂學習及培養自學精神等等。

保良局梁周順琴小學上午校則集中以小四年級「水」和「空氣」兩個單元作示例，分享他們如何反覆地運用了 POE(預測-觀察-解釋)的思考模式於不同的探究活動中，有效地聚焦發展小四年級的探究能力重點，使學生能在系統的訓練下掌握以 POE 的思考模式進行科學探究的方法，從而增加學生對有關課題的認識。

期望同工在分享會中，能體會科學探究課程在縱向編排與橫向聚焦的相互關係，掌握發展與落實系統化課程的方法，並能將經驗帶回學校進行優化與實踐，以讓學生在層層有序、有系統的科學課程中進行學習，真切經歷科學學習的樂趣及意義。

講者

余忠權先生	高級學校發展主任
李淑莊女士	高級學校發展主任
吳懷燕老師	將軍澳循道衛理小學
揭冠凌老師	將軍澳循道衛理小學
張小韻老師	保良局梁周順琴小學上午校

語言

粵語

GS04

「專題研習技巧課」工作坊

安排學生進行專題研習並不困難，但要學生能從探究的過程中對資料進行系統化的整理與分析，並從而建構自己的知識卻一點也不容易。到底如何能有效地提升學生在專題研習的表現，一直是教師非常關注的課題。

《基礎教育課程指引 — 各盡所能，發揮所長》指出，專題研習是一種有效的學與教策略，它能有效協助學生發展共通能力。然而，經驗告訴我們，單靠安排學生就不同的課題進行專題研習，期望學生能從「做」中「學」，以熟能生巧的方法提升學生的探究能力和其他共通能力並不一定奏效。要提升學生在專題研習的表現，要他們從探究中學習，首先便要幫助他們掌握進行探究的方法。

本組透過與學校的協作，就不同的研習主題與重點，發展了一系列的研習技巧課，範圍包括設定研習題目、一二手資料的搜集方法、不同的資料整理與分析的方法等。設立技巧課的最主要目的在於讓學生先掌握必須的研習技巧，先學會探究，再從探究中學習。

本環節將選取其中的三個技巧課：問卷調查、實地考察、以比較進行分析，以工作坊的形式讓與會者先從學生的角度，透過親身的經歷，體驗各技巧課的學習經歷與成效；然後再從教師的角度對各技巧課的設計與安排進行分析，從而了解當中的教學策略及其背後的理念。

講者

李淑莊女士 高級學校發展主任
陳淑英女士 借調老師師

語言

粵語

GS05

科學範疇的評估

科學是一個別具魅力的學習範疇，很多人也被精準的科學理論迷倒。然而，對小朋友來說，以順暢的文字表達日常生活經驗可能已是一項挑戰；要小朋友掌握具特定意義的科學用語和概念，難度往往更高。以「光」這課題為例，教師不難發現學生努力背誦平面

鏡的影像是「左右調轉」的，但往往卻不能畫出物件在平面鏡中左右調轉的影像。故此，在評估學生的學習成果時，填充、選擇或文字配對可能只能反映學生背誦課文的能力，卻不能考核學生對相關科學概念的掌握和應用。

在這個環節中，東華三院李東海小學的老師會以「光」、「電」及「生物分類」等數個課題為例，分享他們這兩年在改進測考評估模式的經驗，如何從摸索的過程中，藉著共同備課的群體智慧和能量，互相提點及支持，從中累積經驗，以求發展多樣化的試題模式，更全面考核學生理解及應用科學概念的能力。在總結經驗時，老師有一項強烈的共識，就是考核的轉變必須建基於課堂教學的基礎上，故此老師將會分享他們如何設計有關課題的重點學習活動，以展示學校在聯繫教學與評估的嘗試。

講者

吳木嘉先生	高級學校發展主任
梁雅英老師	東華三院李東海小學
高慧明老師	東華三院李東海小學
江桂順老師	東華三院李東海小學

語言 粵語

GS06

如何在常識科發展思考技能

「怎樣將思考技能放進常識科單元內？」這是教師在設計教學時經常考慮的問題。常識科教師大多同意「課堂裏多提問，學生多思考」的做法，然而，「怎樣問才能有效地發展學生的思考技能呢？」「思考技能又包括甚麼具體項目呢？」

本分享會透過三間學校設計的學習活動及實踐經驗，分享如何在三年級、四年級與五年級的不同單元中，發展學生一些基本的思考技能及批判性思考技巧，包括分類、比較異同、正反兩面看、多角度思考、辨別事實與意見等。

佛教志蓮小學在三年級「購物之道」、「旅遊好去處」及「交通與通訊」單元教學中，學生藉「分類」活動，了解事物有不同特性，再利用分類的特性作進一步「比較」，例如學生對交通工具及旅遊

景點有不同的分類方式，綜合不同分類方式的特性分析與比較個別項目，讓學生在思考過程中學習。

救世軍韋理夫人紀念學校藉「香港社會」單元教學，發展學生「正反兩面看」的思考方法，分析事情的優點和限制；在時事討論裏，學習從不同角色分析事件，培養學生多角度看事物的態度。

彩雲聖若瑟小學上午校在五年級「青春期」單元教學中，讓學生透過比較，明白兩性在青春期生理變化的不同；又透過引入時事新聞，讓學生運用多角度及正反兩面思考方法進行分析，從而明白如何面對步入青春期的挑戰，並發展學生正反兩面思考及分辨事實與意見的思考策略。

本環節藉著三個不同年級的單元設計和實踐經驗示例，讓與會者從中了解低年級與高年級思考技能的縱向設計及具體技巧的實踐方法。

講者

黎允善先生	高級學校發展主任
余忠權先生	高級學校發展主任
談嘉豪老師	佛教志蓮小學
林清雲老師	佛教志蓮小學
陳志斌老師	救世軍韋理夫人紀念學校
陳子東老師	救世軍韋理夫人紀念學校
陳初強老師	彩雲聖若瑟小學(上午校)
何新美老師	彩雲聖若瑟小學(上午校)

語言

粵語