



左起：梁曉欣老師、何綺薇老師、邱敬邁老師和關志偉老師

合作 革新 課程

統整四學科學習活動

獲獎教師： 何綺薇老師（教學年資：25年）、關志偉老師（教學年資：19年）、
梁曉欣老師（教學年資：12年）、邱敬邁老師（教學年資：11年）

所屬學校： 梁文燕紀念中學（沙田）

教學對象： 中一至中三（科技教育）

教學理念： 「讓學生明白科技教育的學習目標和實際意義，透過生活化的學習活動，誘發學生的學習動機，繼而實踐所學，並藉着具連貫性的校本課程，助學生逐步深化課堂所學知識，建構共通能力。」

教師專訪

梁文燕紀念中學（沙田）每年都會舉行展銷會，全校中一至中三級的學生無不踴躍參加，熱鬧情況直迫維園「年宵」。學生不但落力叫賣，更甚具生意頭腦，所有產品百分百人手製造，絕對原創。這個展銷會並非一般的課外活動，而是由四位不同科目的教師為學生度身設計、糅合科技教育四大教學元素的校本體驗學習課程。

設計與科技、家政、普通電腦和基本商業科是初中科技教育四大主要科目，這四門學科的教學內容各異，但課程架構卻有共通點。梁文燕紀念中學（沙田）科技教育組統籌主任何綺薇老師表示：「傳統以來，這四科的學習內容設計偏重於不同範疇的知識傳授和技巧培訓，缺乏聯繫，學生往往未能靈活運用不同科目所學到的知識和技能，亦無法明白彼此之間的關聯，變成為學習而學習，漸漸失卻學習的動機。」她以任教的基本商業科為例，不少商業概論知識沒有通過實踐，難以融會貫通。任教普通電腦科的關志偉老師、家政科的梁曉欣老師、設計與科技科的邱敬邁老師均有同感。他們為了扭轉這個困局，決心合力從革新課程做起。

四位教師詳細審視四科的教學內容，並進行課程統整，設計與學科相關的學習活動。經過反覆思量，四位教師想出以展銷會作為平台，讓學生實踐課堂所學，並將四個學科的知識、技能、價值觀和態度聯繫起來。



展銷會內人頭湧湧，學生落力叫賣，爭取機會向每位入場人士推銷產品。

展銷會成為試點

2006年，學校首次舉辦「節日禮品包展銷會」，以中一級作為試點，要求學生分組合作設計與任何節日相關的禮品包，在展銷會售賣。學生要用上企商科的知識做「市場調查」，了解其他學生的喜好，然後決定售賣哪類產品。禮品包全部由學生親手製作，過程中充分運用家政科所學的縫紉技巧，以及設計與科技科的木工或金工知識。為吸引「顧客」，學生更想出利用電腦科所學的電腦繪圖工具製作宣傳海報。電腦科的關志偉老師形容：「學生製作的宣傳海報創意十足，亦可見他們對繪圖軟件應用技巧的掌握。」展銷會當日，學生要因應銷情和其他競爭對手的表現調節銷售策略，既考驗臨場應變，又訓練學生的生意頭腦。何綺薇老師說：「學生不但確切運用課堂所學的知識，更學會怎樣跟組員合作和溝通，遇到困難又懂得協商，尋找解決方法。這種解難能力的培養，正是我們所樂見的。學生展現的創意，也教我們刮目相看。」



展銷會設有「開市」儀式，鑼聲一響，正式開始。



教師十分欣賞學生的海報設計

有感於計劃的成功，四位教師決定將展銷會活動逐步延伸至中二及中三級，並將難度倍增。中二級展銷會主題不再是節日禮品包，而是跟學生日常生活息息相關的午飯套餐。為此，梁曉欣老師和邱敬邁老師分別在家政及設計與科技科課程上作出若干調適：「我們上課時會教學生一些營養學和環保的概念，再引導他們設計營養餐單和環保耐用的飯盒，使學科教學內容與展銷會接軌，環環緊扣，令學生學習更有目標。」

中二級展銷會亦特別加入「招股」和「攤位競投」的概念，學生一方面要製作「招股書」介紹產品，吸引「投資者」；另一方面要計算成本和展銷會場的人流，出價競投銷售攤位，而攤位面積、位置和價格各有不同，十分考驗學生的判斷能力。中三級學生由展銷商搖身一變成為投資者，他們需要總結過去兩年籌辦展銷會的經驗，審視中二學生的「招股書」，看看哪組最具發展潛力，然後斥資認股。過程中，學生可用上企商科所教的會計和投資知識，同時認識投資與風險管理的關係。

四學科內容互相緊扣

經過四位教師不斷改良，令原本屬於試驗性質的展銷會活動，漸次發展成為有系統的校本課程。課程為學生提供實踐所學的機會，令他們明白到各科的教學目標和實際意義。何綺薇老師指出，由於展銷會難度逐年提高，學生每升一級都需要總結上一學年參與展銷會所累積的經驗，以此為基礎，溫故知新，才能應付新學年的課程。此舉令整個初中科技教育課程變得更連貫，而四個學科的教學內容互相緊扣。

為學生提供不同的學習經歷

學生對學科的熱愛，從他們的作品可見一斑。有中一級學生以情人節為題，設計了一個木製飾物盒，並將一些生活照片加工製作成心意卡，配合飾物盒一同銷售；另有中二級學生更別出心裁，以學校名稱梁文燕（良民宴）替自己設計的午餐盒套餐命名。這些例子反映學生的無限創意。透過籌辦展銷會，校方發掘了不少尖子學生。四位教師早前便提名兩組學生以他們參與展銷會的經驗撰寫專題研習報告，參加由教育局舉辦的「2008 科技教育學生成就獎」。兩組學生均進入最後二十強，其中一組學生取得獎項，他們提交的專題研習報告更獲評判的高度讚賞。



展銷會售賣的產品不但美觀，而且全是由學生親手製作。

教學分享

面對香港多年來的教育改革和教學範式轉向，教師們無不掏盡心思來引起學生學習興趣，經驗告訴我們傳統的教學模式已經不容易引起學生的學習動機，面對新高中課程改革的機遇，我們認為正好是引入新思維的良機，給學生提供有趣的學習經歷，建構共通能力。

教學實踐：展銷計劃的構思和推行

我們設計這項三年的展銷會計劃時，參考了大量商業市場運作經常遇見的情況，再進行討論，選出最有趣味和富挑戰性的環節和考驗，讓學生經歷，從學習中成長。中一級展銷會主要要求學生明白營商的理論，籌備展銷攤位需要進行的準備功夫，並應用設計與科技科和家政科所學的技巧和理論，實踐基本商業科教導收集消費者意見的方法，設計和製作貼近市場需求但又尊重別人知識產權的商品，再利用普通電腦科所學的不同資訊科技工具，製作宣傳品放在攤位上。在正式展銷會時，每組學生須選出其中兩名組員為展銷商，以及另外三名組員為顧客。展銷商要面對同業競爭對手，在實力均等的情況下就宣傳和價格兩方面作出靈活變通，並不停留意競爭對手的存貨和價格，遇上對手割價傾銷時，又或是資金和商品供應出現失衡時即時調整策略，才能反敗為勝。作為顧客的組員，就要明白身為顧客所需要考慮的因素，成為一個精明的消費者。

中二級的學生先在設計營養餐單和環保飯盒上作出比拼，務求在營養、環保和成本上作出平衡；另一方面他們又要在攤位競投會上比拼，務求在攤位位置和租金成本上取得最大優勢。為增加資本，他們又需要製作招股文件，向中三同學展開招股宣傳攻勢，務求他們的組別得到中三同學的青睞，向他們認股。到正式展銷會當日，他們除了在宣傳和服務上各出奇謀外，又要經歷多次市場環境突變，直接影響不同原材料的成本價，要即時調整他們的訂價策略，以免進行蝕本交易。

中三學生則要以過來人身份，總結過往兩年的經驗，以投資者身份去審視和分析三十多份中二級展銷組別的招股文件，從中選出最有盈利潛質的組別作出認股承諾。總括而言，學生在初中的三年計劃中，在不同階段都要面對不同的困難和考驗，這正好令他們茁壯成長，無懼

將來種種幻變的挑戰。

糅合公民教育元素及發掘學生的多元智能

計劃滲入了公民教育的元素，包括知識產權、環境保護、善用地球資源、均衡營養飲食和企業道德等，學生在每一個營運環節中都要平衡這些因素與成本之間的關係，這遠比硬銷大道理更加有效。

新高中學制的來臨，「如何面對學生學習能力的差異」正是教師一個必須思考的課題，更重要的是我們要讓學生發揮他們的多元智能。本計劃的真諦在於全民參與，計劃要求全組學生在不同範疇作出貢獻，有組織能力的可以擔當統籌角色；有藝術細胞和創意的可以設計產品和攤位；精於運用工具的可以負責製作；善於溝通的可以負責推介產品；分析能力強的又可以訂定營商策略及在重要關頭時作出決策。組員各司其職，亦可能一人分飾幾角，各展所長。在這計劃中，「學習日誌」更擔當一個重要角色，學生須切實地以文字表達學習歷程、資料分析、個人見解、以及如何面對困難和反思。這就好像是學生學習的鏡子，在每個學習階段中以不斷的自我反思，改變他們的學習態度。



學生為出奇制勝，以別開生面的名字替產品命名，「良民宴」（梁文燕）是其中之一。



展銷會舉行期間，會場內學生全情投入。

家校合作

這計劃期望家長能積極參與，當中令我們最感動的是在去年中一級展銷會當天，早上天氣突然轉壞，但卻擋不住家長支持子女的熱情，到場分享子女學習成果，他們的熱誠深深感動了我校師生。展銷會後，家長更留校與教師一起暢談子女的學習情況，給予我們寶貴的意見。

團隊合作和分享

我們的團隊當中包括任教多年的四個科目主任，在計劃當中以其本科專業知識各展所長。各組員無論在課程管理和學生評核等方面的經驗無可置疑，並在計劃中以開放態度，接受以學生為本的課程改革和範式轉向，以及兼顧每個展銷會前後所需要的文件、場地佈置和行政安排等瑣碎事項。當然，這個活動得以順利舉行必須彼此同心合力，亦有賴校長、管理層及其他教師的積極配合。

學習成效是經過精心計算，講求理論、計劃、組織、實踐、評核和回饋，缺一不可。整個活動的設計着重教學理念、鋪排、紀錄學習經歷、反思和回饋等等，所有活動指引、學習日誌和學習評估的準則等都一一以文字記錄，巨細無遺，期望令不同資歷但有熱誠的教師都能從文件上掌握實踐時的細節，而這些指引亦成為我們教師間溝通的橋樑。我們的願景是這計劃不只在本校實踐，還可以與其他學校分享，將計劃的精神延續下去。

結語

我們在計劃實踐的初期面對不少困難，但有賴各科任教師的經驗和魄力，不計付出，令很多困難都迎刃而解。而計劃實行的幾年間，我們都精益求精，優化計劃的細節，減少不必要的工序，令參與的教師都能樂在其中，而學生更能從中有所得益。

評審撮要

科技科目緊密協作，展銷活動總結成果。

小組的四位不同科目教師於數年前開始積極更新及重組初中科技教育課程。課程保留家政、設計與科技、普通電腦和基本商業四個科目的重要元素，並透過「展銷會」活動，把四個學科的知識、技能、價值觀和態度聯繫起來。小組老師為培養學生正確的價值觀及態度，更將公民教育元素滲入課程內，幫助學生明白尊重知識產權的重要，培養學生善用資源的態度，以及建立健康和均衡的生活模式。

涵蓋初中三年的展銷活動，每級皆有不同的學習重點和目標，而這三年的學習目標是有延續性的。中一級的「節日禮品包展銷會」，學生須設計一套自選節日（例如新年、聖誕節等）的禮品包來推銷。中二級的「午飯套餐供應商展銷會」，學生除了推銷所設計的營養餐單和環保飯盒之外，更要憑藉去

年的經驗，在展銷會前的「攤位競投會」和「招股宣傳策略」，進一步思考攤位成本、位置、人流和利潤的關係，並制訂招股策略。中三學生無須再自行籌劃展銷會，卻以投資者身份去審視和分析中二同學的招股文件，並向他們認為最有潛力的展銷商認股，學習在商業營運中決策、計劃、組織、控制及評鑑各項的重要性及其程序，藉此提升思考和分析能力。

小組老師通過共同協商和規劃，並收集學生意見，從而修訂下年度的活動細節，務求完善，精益求精。例如，往年加插產品原材料的價格在展銷會進行期間可隨時變動，考驗學生的應變能力。今年又將部分攤位面積加倍，讓學生在平衡攤位成本與盈利時多了一些風險和難度，提升學生解決問題的能力。

索取上述教學實踐資料的途徑

本校網址：<http://www.hlmssst.edu.hk>

教師與其他同工分享的方式

訪校交流、分享會及講座

聯絡方法

聯絡：何綺薇老師

電話：2694 1414

傳真：2609 1245

校址：沙田大圍顯田街2號

電郵：email@mail.hlmssst.edu.hk



學生在教師的指導下用心地製作銷售產品