

計劃名稱：圖書館新世代，提升學生自主學習
丙部 計劃詳情

2014/0360 (修訂版)

I. 背景

1 學校的背景及辦學宗旨

創立於一九九八年，為基督教宣道會香港區聯會辦理的全日制小學，以聖經真理為辦學根基，以優質教學及建立基督化生命為雙軌發展，並列前進，以達全人教育，一面致力培育學生盡責、積極、樂於承擔的生命素質，一面為學生提供機會發揮個人潛能，並發展終生受用的能力，將來服務社會，榮神益人。

學校深信每個孩子均有其獨特的潛能及價值，因此致力營造一個和諧關愛、接納共融的校園文化，培養孩子律己愛人的生活情操。學與教方面，學校十分重視學習經歷，多年來積極進行校本課程設計，透過課程的重整、活化及優化；利用合作學習、聲情教學、專題研習、任務為本探究等配合學生成長需要的多元化教學模式；並加入資訊科技元素，以提升課堂含量，達至高要求、高參與、高展示及多讚賞的課堂普象，提升學生的學習成效。

2 現況

2.1 學校的持續發展，進一步提升學與教的效能

學校秉持辦學宗旨及教育理念，強調「一切都是為造就孩子而為」，重視校園正面文化，致力為學生營造豐富的學習經歷及優化學與教。於圖書課時，教導學生搜集資料及專題研習技巧，透過六何法及 big six skills 等，向學生提供不同的學習策略。圖書館亦會與常識科合作，協助教授學生專題研習的技巧及提供相關的資源。常識科老師均表示，鑑於校本的發展，本校每週只有三堂的常識課，而常識科要教授的知識也很多，學校圖書館能提供資源，讓學生延伸其學習，有所得益。

因此，本校相信透過校內的圖書館，應能配合學校的發展、教師的教學資源需求，推行多元化的活動，進一步提升學與教的效能。

2.2 學生已有恆常的閱讀習慣，提升自主學習的能力

學校關注培養學生的閱讀興趣及習慣，透過閱讀獎勵計劃、早讀及多項閱讀活動如「宣基閱讀日」等，成功營造良好的閱讀氛圍。「宣基閱讀日」同時加入不少培養共通能力的元素，讓學生進行全方位學習。透過圖書館和語文科的合作推廣，學生普遍具閱讀興趣並已養成良好的閱讀習慣。圖書館在培養學生閱讀不同種類圖書的習慣方面見心思，每年舉辦多次配合各科教學內容的學科書展，提供專題圖書讓各科科任老師推介給學生閱讀；每年約二十五名高小學生獲機會諮詢同學及為他們選購和推介書籍，活動受學生歡迎，並能有效發展學生的評鑑能力。圖書館課清晰訂定於各級教授的閱讀技巧，並透過要求學生搜尋某些學科課題相關的圖書，拓闊學生閱書層面。學生慣於在網上討論、搜集資料及進行學習活動。教師經常安排學生利用內聯網的「學科天地」及網上學習平台交流及進行自主學習，能有效加強師生溝通及促進學生自學能力的發展。【參考外評報告，對本校閱讀範疇的評語】

若圖書館能設立資訊學習區、專題書展區等，便能更有效地提升學生的自主性及加快其搜集圖書的速度及效度。

2.3 促導自學成習慣

在學校中，課程緊迫，如學生能在家作延伸學習或做「課研」等，必能提升學生的自主學習能力。本校有不同的閱讀計劃，一至二年級學生可以在親子伴讀記錄冊內記錄曾借閱的圖書名稱。三至六年級同學都有一本閱讀記錄冊，把自己的閱讀報告記錄在閱讀記錄冊內，以整理內化所閱讀的書籍。盼望這樣能建立學生在家「課研」的習慣。另外，圖書館去年曾協助各科舉辦了26次科本書展，於圖書課教授及分享，讓

學生能配合各科學習。

2.4 學生喜歡使用平板電腦學習

學生喜愛使用電腦，而本校亦會於各科加入 IT 的元素，如在中文科的本土文化考察日，運用平板電腦進行遊踪活動，參觀屏山文物徑，在文物徑上預設的景點，使用平板電腦進行學習活動。另外，學生也會使用平板電腦學習中國的地理面貌。在觀察學生的學習過程中，發現學生學得投入及更有成效。

2.5 學校已全面鋪設 WIFI 網絡

學校去年已成功申請教育局 WIFI-100 計劃，並已全校鋪設無線網絡。

3 計劃如何配合學校發展

3.1 學校圖書館發展

學校圖書館於每週一至五的小息及大息均開放，除了供學生自由閱讀及借閱圖書外，其中一個發揮重要的功能便是讓學生搜尋資料及討論專題研習之用。學校於 2013-2014 年度，舉辦了 26 個書展，均是配合各學科的需要。在同一時段內，特別是製作專題的旺季，圖書館共有 4-5 個書展，同時展出，供學生借閱和瀏覽。學校每年也會增添與學科相關的圖書，以滿足學生學習上的需要，因此現有的空間嚴重不足，需重新擺設及裝修圖書館，以便提供更多的空間展示不同專題及主題的圖書，加快學生找尋圖書的速度，更有效地支援學習。此外，21 世紀的圖書館需求已不同了，除了書本的館藏外，電子書也是發展趨勢。故購入電子書是需要的。

計劃購置的電子書本暫定如下：

	中文書	英文書
數量	20	10
主題	愛護身體、歷史人物、動物及 中國的地理	身體的各種系統 (如泌尿、循環等)
性質	除瀏覽功能外，還需有互動部份，介紹 中國地理的書要有 3D 立體圖像	瀏覽為主，以聲畫輔助
適合級別	一至三年級及五年級	四年級

3.2 學校資訊科技發展

本校一直致力運用資訊科技於處理和提升學與教和行政工作，並且積極發展學校的資訊科技設備，設立了電腦室及多媒體學習室以及語言學習室，並鋪設網絡。透過學校內聯網及網上學習平台，進行不同的學教活動和行政溝通。校舍內網絡建設提供了外連 100Mbps 寬頻上網服務，方便同工及學生進行多媒體的教與學活動。另外，本校成功申請了於全校各課室鋪設 WIFI，包括圖書館。如能得到優質教育基金的撥款優化學校圖書館，與本校原有的資訊科技設施配合起來，發揮協同效應，學校圖書館更能發揮自學中心的功能。

3.3 校本課程的發展

學校自二零零零年開始，已累積多年發展校本課程的經驗，上一學校發展周期更透過訂立「優化學與教，提升教學效能」為關注事項，善用資源循序優化及開展各級的校本課程，計劃進取，能切合學生的需要及有效提升學習效能。校本課程的優化及修訂已融入學校的恆常工作，透過「策劃→推行→評估」的流程，有效回饋整體的課程策劃。學校的常識科，進行了課改，小一至小六的常識科中均有其特色。常識科著重學生知識、技能、態度，圖書及網上資源一般只能教授知識及技能。當老師要培育

學生有正確態度時，給予不同情景，讓其判斷，是有效的方法。老師可著每組學生利用一部平板電腦上課及使用相關課題的 APPS (內上載相關課題的情景)，真實地把學生帶進情景中，並反思自己的態度。此外，增添相關課題的電子圖書，亦能促進學習。

3.4 學校長遠的發展

學校未來的發展會以培育學生自主學習作軸心，讓學生成為學習的主人翁，首要的是引發其學習動機，電子學習是一個較佳的媒介去刺激學生的學習動機。配合 WIFI-100，學校可進入全面 WIFI 教學，只要配合適當的教學資源，學生可以在學校任何一個角落進行學習。然而，小學生未能完全掌握這種新的學習模式，教師適切的引導是重要的。

4 學校就推行計劃作好準備

4.1 學校的教育使命和信念

圖書館是一個塑造人心靈和打造人修養的地方。而學校的宗旨是提供以學生需要為本的圖書館及資訊服務，培養學生的閱讀興趣及習慣，使學生「從閱讀中學習」，為學生及老師提供以課程為本的學與教資源和足夠配套設施，支援學與教，創造動態而有趣的資訊學習環境，使學生更易從多元途徑中取得資訊。因此一個具有彈性安排，因應不同的學習需要而成的圖書館，便能發揮到它的功能。學校期盼把圖書館打造成為一個充滿活力的自學場所，可透過多元化的學習活動，深化學習經驗，並配合平板電腦及常識科校本課程的自學教材，培育學生成為具探究精神的自學者。本校的學生現在已學會學習，如能創造更多的學習空間和有效的學習環境，便能進一步深化學生的學習。

4.2 高效的教師團隊

本校擁有一支優秀及高效的教職員團隊，善於運用資訊科技於教學及工作上。大部份高年級的常識科教師，對怎樣運用平板電腦教學感興趣，且具有實戰的機會。這對發展「圖書館新世代」這計劃有很大幫助。各科目課程也滲透了資訊科技的元素，全體教師已有豐富運用資訊科技教學的經驗。因此，高年級的學生可善用圖書館的電腦區的資源（包括平板電腦及所安裝的教學軟件／自行開發的 APPS），來搜集相關的資源作專題研習及延伸學習之用。本校的教師熱衷於教育，工作積極，有足夠的能力及熱誠去推行一個適切及有助學生自學的課程。此外，本校高年級的常識科老師，於這兩年間，已與圖書館主任合作，共同教授學生怎樣選用資料和作專題研習的技巧。

4.3 喜愛學習的學生

透過每兩週進行一次的中央圖書館課，學生已學會從不同途徑去搜集資料，如閱讀書籍、整理資料、瀏覽網頁、選用關鍵字等。本校學生普遍喜愛學習新事物，掌握新的資訊。

4.4 家長的支持

大部份的家長對本校的辦學理念及所推行的活動，都十分支持，並樂意擔任義工，協助推行校本活動，為本校增添人力資源。本校家長教師會十分支持和認同此計劃的方向，亦表達會一同協作，使計劃的推展得以順利。

計劃內容

1 目的及目標

目的：

- 支援學校的教學工作：學校的目標是協助學生成長，讓他們培養主動提出問題、尋找資

料、篩選資料、整理資料及組織資料的能力，圖書館優化後可以提供更多資源，成為校內自主學習和自學的中心，如常識科的專題及資料蒐集。

- 提升閱讀興趣，擴闊閱讀的素材：學生較喜愛閱讀漫畫書，而坊間現行的電子圖書，種類也算廣泛，教師亦可鼓勵學生閱讀網上報紙，故學生可以擴闊閱讀的種類，吸取更多的資訊。
- 培養學生自主學習的能力：透過計劃，讓學生主動去發掘知識。
- 培養學生認識資訊素養：包括尊重知識產權、適當運用資訊科技等，教導學生認識資訊素養，了解如何平衡地運用圖書和網上資源。
- 加深學生對學校的歸屬感。
- 提高教師的專業知識和技能，提高學與教的成效。

目標：

學生方面

- 提高學生的學習動機：學習動機是很重要的，一個學習動機越強的人，求知慾也會提升。原本喜愛閱讀的人，一般也會每週到圖書館一次；但不愛閱讀的學生，學習的動機也很弱。他們確實受環境影響，一個舒適及靈活運用的圖書館，能吸引這批學生前來，主動到來圖書館，閱讀圖書，搜集資料等。
- 提高搜集資料的能力：透過設立不同的專題書展區及主題區域（按學科及年級去分），使學生更快捷找尋所需的圖書，而且能把學生分流，加強效度。
- 提升學生應用資訊科技能力：將此技能應用於不同的學習範疇，透過閱讀平板電腦上所安裝的校本 APPS，學習知識。
- 培養學生建立自主學習的精神：透過平板電腦的使用，培養學生自發自主學習，按自己的能力，在原本的課題上學得更深更廣。
- 培養學生認識資訊素養，讓學生學習尊重知識產權、適當運用資訊科技、篩選合適的資料、分辨網上資料的真偽，並學習怎樣平衡地使用圖書和網上資料來搜集資料。

家長方面

- 提升家長對運用平板電腦的認識，教授及示範怎樣使用此工具來幫助孩子進行延伸學習，釋除家長對孩子使用平板電腦的憂慮。

教師方面

- 提高教師的專業知識和技能，為學生營造群體學習的空間，加強學與教的成效。

2 對象及預期受惠人數

- 2.1 本校學生約 800 人：透過「圖書館新世代」計劃下的活動，加深學生對學校的歸屬感，提高學生的閱讀興趣及搜集資料的能力。
- 2.2 本校教職員，包括教師、協作教師及社工，約 55 人：透過活動，拉近師生的關係，教師能利用 APPS 教授知識、技能及態度，增進教與學的效能。
- 2.3 本校五六年級學生的家長約 300 人：家長可參加有關的講座，了解學生使用平板電腦來學習的狀況，有助協助學生在家中進行相關研習。
- 2.4 其他學校：本校很樂意將計劃的施行過程，與其他學校分享，讓更多校外的人士享用本校的經驗。

3 教師、校長及家長參與計劃的程度

本計劃為一個全方位學習計劃，整個計劃由校長及「圖書館新世代」計劃統籌小組負責統籌及策劃推行，會召開會議及協調教師的工作，圖書館主任亦會統籌有關計劃書內的推行計劃及項目，並與高年級常識科老師及家長教師會的負責老師協作。

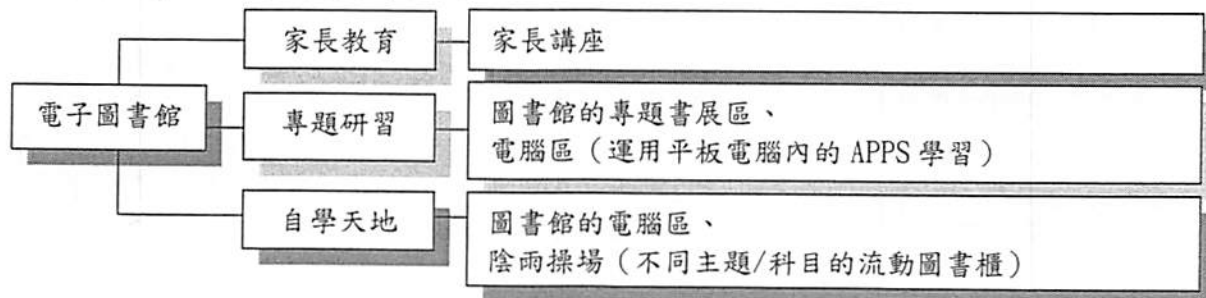
在計劃推行期間，會與家長教師會合辦活動，因此也需要家長義工隊及全校家長的共同參與。由於本工作計劃是涉及全校性及全學年的活動，與不同科目合作，故學校採取以全校參與的模式進行計劃的回饋工作。教師、學生與家長在參與活動後，會透過網上問卷給予意見及回饋。

4 工作計劃及進度表

工作計劃名稱及日期	工作計劃內容
籌備期	
一、成立計劃策劃小組 (2015年9-10月)	1. 工作小組由「圖書館新世代」統籌小組負責老師所組成； 2. 尋找適當的承辦商報價、招標，購買各項設備。
二、成立試行計劃小組 (2015年9-11月)	1. 按年度安排常識科專題活動及培育家長活動時間表，製訂一年的相關工作； 2. 統籌及監察工作進度； 3. 聯絡外間機構，合力撰寫適合高年級常識科專題使用的 APPS 及電子圖書。
發展期	
一、計劃推行期 (2015年11月-2016年5月)	1. 於學期起始，著學生認識圖書館的新設備及使用設備的方法； 2. 為高年級的常識科老師舉辦工作坊，教授怎樣使用 APPS 和館內的平板電腦，搜集專題所需資料及如何作互動學習； 3. 製訂時間表，分配圖書館課和常識課可使用圖書館的節數，並給予老師預約時間，帶學生到來圖書館使用平板電腦及館內資源作學習用途； 4. 與常識科教師共同備課及互相觀課，共同教授資訊素養及製作專題的技巧； 5. 與家長教師會統籌老師製訂家長講座的細節； 6. 安排圖書館服務生新的當值崗位及注意事項，訓練他們快速搜尋圖書及上架(不同月份專題和主題書展區都會擺放不同主題及課題的圖書，以配合各科書展的需要)。
評估及展望期	
一、進行檢討及總結 (2016年6月)	1. 各小組按各自進度為已完成的計劃進行檢討及總結； 2. 對整個計劃進行檢討，並展望未來發展路向； 3. 集合各級協作的課程，撰寫課程的內容及教授目標等，印刷成記錄冊。
二、成果分享 (2016年10月-2017年8月)	1. 在校內舉辦成果分享會，讓主力參與的高年級常識科老師分享計劃成果；(每年5月底學校都會安排該年度新項目的老師分享) 2. 與 協會合作，舉辦交流活動。

5 計劃的具體內容及推行時間表

具體計劃的實施向度及使用的空間



5.1 擬舉辦的活動

a. 教師工作坊

為高年級的常識科老師舉辦工作坊，教授使用 APPS 教學的步驟及技巧，指導老師結合現有的教科書和網上資源，引導學生正確使用網上資源，學習分辨真偽的技巧。

b. 協作備課和同儕觀課

同級的常識科教師就使用平板電腦來教學作共同備課，期望老師在教學設計、教與學的策略及評估模式上能互相交流，為促進學生的有效學習而努力。此外，同儕觀課亦是一個很好的工具，來促進教師在教學專業上的持續發展。

c. 專題研習活動

圖書館跟四至六年級的常識科合作，與外間機構合作，使用平板電腦及所安裝的程式來教授相關的主題，並學習使用『Big Six Skill』來製作專題和分析所需的資訊素養，有關主題及資訊素養如下：

年級	專題主題		資訊素養
	上學期	下學期	
四	香港今昔	明智的選擇 (主題:廣告)	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 使用關鍵字作網上搜尋 ◇ 懂得使用搜尋器來搜尋資料 ◇ 懂得篩選網頁上的資料
五	探究中國民族	面對資訊， 齊來思考!	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 懂得使用 思考方法分析資 訊的真偽 ◇ 分辨網絡資訊的真偽
六	健康人生 (認識藥物及 拒絕濫藥)	/	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 認識有效地從不同途徑擷取資料的 方法 ◇ 認識撮要資料的方法

d. 家長講座

向家長介紹校方所推行的計劃，使家長了解計劃的目的及內容，以使其配合學校的發展和需要；同時亦鼓勵家長，引導學生在家中培養閱讀習慣。透過家長講座，讓參與的家長彼此交流，互相分享，大家成為同路人，共同探討使用電子圖書及資源的好處，及認識學生使用平板電腦學習的概況，一起培育孩子終生學習的能力。

e. 圖書館服務生和課室圖書長訓練班

圖書館服務生方面，於9-10月培訓他們，與他們重溫杜威十進分類法，指示新增圖書館的設施的使用方法和要注意的事項，訓練他們快速搜尋圖書及上架(不同月份專題和主題書展區都會擺放不同主題及課題的圖書，以配合各科書展的需要)。另外，需培訓部份圖書館服務生，專責負責平板電腦的借用及運用方法。

f. 成果分享會

課程統籌組每年學期終結前，都會舉行一年一度教師專業發展成果分享會，目的是為同工提供展示平台，予以肯定，作為年度培訓的總結分享。讓同工體驗以正面欣賞、追求改進、積極回饋為前提的教師專業進修文化。透過與同工分享，讓彼此進行開放、正面、專業的跨科跨級交流文化。本計劃的老師將於成果分享會上分享，並展示學生的專題作品及期間老師的專業成長。

5.2 圖書課與常識課協作詳情

a. 課程大綱

年級	學期	常識科課題及內容	圖書課協作部份
一	上	課題：愛護身體 內容： 1. 重溫身體的構造——分為頭、軀幹、四肢及面部器官 2. 認識愛護身體的各種方法	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 把愛護身體的圖書放於圖書館指定的專題圖書櫃內，並著學生分組閱讀 ➢ 分組使用平板電腦，閱讀相關的APPS，並回答---如何愛護身體
二	下	課題：中國的歷史人物 內容： 1. 認識孔子、屈原、秦始皇、李時珍等人物 2. 認識以上人物的貢獻	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 把中國歷史人物的圖書放於圖書館指定的專題圖書櫃內，並著學生分組閱讀 ➢ 分組使用平板電腦，閱讀相關的網頁，進一步認識左列人物對後世的影響
三	上	課題：動物王國真大 內容： 1. 認識不同種類的動物及其特徵 2. 以溫氏圖比較兩種動物的異同	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 分組閱讀有關動物小百科的APPS，引發學生興趣 ➢ 介紹網上圖書館系統，學習在系統中搜尋與動物有關的圖書及在圖書館中找尋圖書的方法 ➢ 分組研究一種動物，閱讀相關的圖書，並製作簡報--該動物的特徵及生活習性
四	下	課題：奇妙的身體 內容： 1. 認識身體內的不同系統（如消化系統等） 2. 認識這些系統的作用及對身體的重要性	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 介紹網上搜尋器及左列主題的電子書，每組集中認識其中一個系統及該系統被破壞後的結果 ➢ 分組匯報研究結果，並由全班共同商討怎樣保護這些系統
五	上	課題：中國地理面面觀 內容： 1. 認識中國的地形特色 2. 認識中國的地形與氣候的關係	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 介紹新聞網頁，分組搜集中國不同城市在不同季節的氣候 ➢ 每組派兩名組員往其他兩組作分享，共同印證地形與氣候的關係
六	下	課題：我們住在「地球村」 內容： 1. 認識什麼是「全球化」 2. 認識「全球化」的影響	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 閱讀新聞網頁，以認識全球化的現象 ➢ 分組探討全球化對政治、經濟、社會的影響及作為全球化的一份子，我們要對世界有什麼樣的認識及行動

b. 應用程式詳情

年級	主題	程式名稱 (暫定)	目的	設計特點
一	愛護身體	身體的保護	➢ 以往的教學模式，較說教式，未能讓學生	➢ 學生由於年紀小，因此介面要以彩色為

			<p>真正體驗，但若要求真正體驗，也有點難度。</p> <p>➤ 建議透過如往海灘／泳池游泳時，在家中做功課／看電視時等情景，帶出如小朋友做了一些不愛護身體的行為，會有什麼效果。</p>	<p>主</p> <p>➤ 學生只需用滑鼠在介面上按下，不用輸入中文字</p> <p>➤ 圖畫或圖片是模擬實景的，讓學生仿似置身現場</p> <p>➤ 透過選擇式的作答，領略出要作愛護身體的行為</p>
四	<p>專題： 明智的選擇 (主題： 廣告)</p>	<p>廣告 多樣化</p>	<p>◇ 鑑於過往四年級同學，對於不同種類的廣告(當中包括明星效應、產品質量等)，難以辨析。</p> <p>◇ 預先於電腦上把老師搜集回來的廣告分了類及作了簡單的定義，以協助作專題時，懂得把電視或報章雜誌上的廣告分類。</p>	<p>➤ 以層遞式設計，學生進入一個介面後，按下廣告使用的手法後，便可找到例子</p> <p>➤ 把學生平日難分的廣告所使用的手法列出，作出引導，好讓學生可有清晰的概念</p>
五	<p>專題： 面對資訊， 齊來思考！</p>	<p>報章分析</p>	<p>◇ 鑑於過往五年級同學的表現，對思考法的掌握，不太清晰，特別是 綜合分析；</p> <p>◇ 教師開啟新聞網頁，分配不同組別，站在不同立場上，以其角度思考，然後在平板電腦上以不同的，問下他們的想法，著學生匯報，在教師帶領下，綜合各人意見，學習的想法。</p>	<p>➤ 能連結新聞網站</p> <p>➤ 程式中已有 思考法會用的字詞，學生便可即時檢視新聞網站</p> <p>➤ 如學生錯判了字詞所使用的思考法，介面上會顯示學生的錯誤，糾正學生</p>

c. 運用平板電腦學習的教學法／策略

● 安排學生以二人一部平板電腦上課：

在常識課及圖書館課中，均以二人一部平板電腦的形式共同上課，學生能共同探討電子教學資源或網上資料。例如：瀏覽中國歷史人物為主題的電子圖書，認識他的事跡及對後世的影響，平板電腦內會有圖書館的書目，學生帶同電腦到指定的圖書櫃旁，選取其他相關書籍，並將兩者內容加以比較，豐富研習所得。透過分工，一人瀏覽資料，一人於工作紙上作簡單的文字記錄，於另一課題時，二人互轉角色，讓各學生能同時應用閱讀及記錄兩種技能。

而且二人小組在整個學習過程中互相監察及互相指導。

- 小組形式：
- 二人小組完成指派工作後，便回到大組匯報及交換得到的資訊，加快學習的速度。透過向組內各人匯報，學生互相學習。就進度較快的組別，教師會鼓勵他們利用平板電腦搜尋更多資料。另外，老師會於課前引導學生，讓學生留意各人怎樣處理電腦內的學習資源，以提升擷取資訊的能力，同時鼓勵學生觀摩及借鏡同學的自學方法。

d. 平板電腦的教學活動舉隅

- 學校地下的中藥園及操場有很多不同的植物。教師會預先在不同植物的花盆上或附近的花圃上，張貼相關的 QR-Code，學生利用平板電腦掃描後，便可獲取該植物的資料，以便完成二年級的常識科專題。
- 進行五年級的中文科本土文化考察活動及數學科的數學遊踪活動，均會使用平板電腦。五年級的同學會帶同平板電腦，往元朗屏山文物徑，進行考察活動，認識香港的本土文化；數學科教師則會帶學生往操場，使用平板電腦，進行遊踪活動，認識一些數學知識或數學家資料。學生於數學週內到學校圖書館借閱與數學家有關的圖書，數學科老師會按書籍內容設計一些問題，並以 QR-CODE 或密碼的形式隱藏，學生到達遊踪地點後，要找到這些 QR-CODE 才能知道問題，然後需利用他們事前閱讀的書籍，解答有關問題。
- 學生完成六年級音樂科專題時，也會透過使用平板電腦在音樂室掃描樂器，以得知它的由來及類別。

e. 教案舉隅（三年級）

課題：動物王國真大

教節	教學內容	教材
一 圖書課	<p>(一) 教學目標：引發學生對認識動物的興趣</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 分組閱讀：瀏覽「動物小百科」APPS，並著各組記錄自己的發現 ● 分組活動：按自己組的發現，列出三條問題 ● 問答比賽：每組派人出來提問三條問題，其他組別搶答 ● 教師提問：你有什麼有趣的發現呢？ ● 小結：如想更有系統地認識不同動物的特徵及生活習慣，我們可以閱讀不同有關動物類的圖書 	<ul style="list-style-type: none"> ● 學校自創的「動物小百科」的 APPS（內容會以不同種類的動物的習性為主） ● 記錄工作紙
	<p>(二) 教學目標：認識網上圖書館系統及杜威十進分類法</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 教師開啟網上圖書館系統，教授學生使用系統內「搜尋」的功能，示範使用書名或進階搜尋的方式，搜索動物類的圖書 ● 分組活動：學生嘗試分組使用平板電腦，尋找館內與動物主題有關的書目並記錄下來 ● 教師開啟簡報——杜威十進分類法，告訴學生圖書館共有十類知識性圖書，並逐一簡單介紹 ● 教師提問：按杜威分類法，動物類圖書屬於哪一類別的圖書呢？（數學及自然科學類） ● 教師提問：按杜威分類法，數學及自然科學類的 	<ul style="list-style-type: none"> ● 網上圖書館系統 ● 杜威十進分類法簡報 ● 動物類圖書

	<p>圖書的書脊標貼是又是什麼顏色？（綠色）</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 教師指出如需找尋動物類圖書，可到綠色書櫃（590）尋找 ● 教師著同學借閱剛才從網上圖書館系統記錄下來的圖書 	
<p>二至三 常識課</p>	<p>（三）教學目標：認識動物有不同的外形</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 播放動畫「牠是什麼動物」，著學生猜猜動畫中的影子是什麼動物 ● 老師提問：你根據什麼來猜測呢？（自由作答） ● 分組活動：如按上述同學的劃分，把 28 種動物分類 ● 老師著一至兩組匯報結果，並在黑板上簡單列出同學的發現 ● 核對書 P.6 貼一貼的答案，並查問學生貼這些動物的理由 ● 核對書 P.7 填寫動物的腳的部份 ● 分組討論：從圖一至三的動物照片中，你有什麼發現？（圖一動物有四肢、身體分為頭和身軀兩部份；圖二有兩足、一對翅膀、身體分為頭和身軀兩部份；圖三有六足、一對觸鬚，身體分為頭、胸、腹三部份） ● 老師提問：你知道這些動物的類別嗎？（圖一是哺乳類；圖二是鳥類；圖三是昆蟲。） ● 老師提問：你認識書 P.7 右下角的兩種動物嗎？（蜈蚣和蜘蛛） ● 牠們有什麼特徵？（蜈蚣最多有 15 對或以上的腳；蜘蛛有八隻腳，不是昆蟲） 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電子書中的資源
	<p>（四）教學目標：認識動物的活動方式與身體構造的關係</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 分組討論：書 P.8 圖一至六的動物的活動方式與其身體構造有關嗎？試分享！（自由作答。） ● 著學生匯報討論結果 ● 老師提問：動物的活動方式主要有多少種？（飛行、游動、雙腳跳躍／四肢走動／用腹部肌肉推動前進）（著學生一同填寫在書中） ● 小結：因身體構造的不同，動物的活動方式也有不同。 ● 請學生分享在書 P.9 圖一至圖三貼上什麼動物及選一選答案 ● 老師提問書 P.9 想一想問題，邀請學生回應 ● 老師提問學生三類動物有什麼特徵 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電子書中的資源

	<ul style="list-style-type: none"> ● 老師指出人是哺乳類動物，因人有毛髮，身體分為頭、身軀和四肢 	
四至五 圖書課	<p>(五)教學目標：製作一個以動物習性為主題的簡報</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 教師開啟簡報，教授怎樣使用概念圖記錄書中的發現及有用的資料 ● 分組活動：教師指定各組閱讀其中一類動物，並以概念圖方式記錄該動物的特徵及其生活習性 ● 分組匯報：著其中一至兩組匯報，教師從旁補充其不足的地方 ● 分組活動：各組繼續記錄動物的特徵及生活習性 ● 教師開啟簡報，給予範例，讓學生看看要把什麼類別的資料放進簡報中 ● 教師派發相關指引，並著學生分工，每個學生回家做的頁數及內容 ● 組長於課堂內把組員的簡報整合，各人一同檢視簡報 ● 各組輪流匯報，介紹該類動物的特徵及其中一種習性，並作簡單記錄 	<ul style="list-style-type: none"> ● 簡報 ● 工作紙 ● 動物圖書
六 常識課	<p>(六)教學目標：認識溫氏圖的定義及功用，並比較其中兩種動物的異同</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 老師介紹什麼是溫氏圖 ● 老師著學生一起完成書 P.10 比一比的第一題 ● 四人討論：請學生以自己組完成的動物簡報及另外一類動物作比較，並填寫在 A3 紙(麻雀／貓；蝴蝶／狗；海豚／金魚；蜘蛛／蜜蜂) ● 邀請學生匯報 ● 著學生推論不同類別的動物的異同，並製作哺乳類、魚類；魚類、昆蟲；昆蟲、哺乳類之溫氏圖，記錄在日誌中 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電子書中的資源 ● A3 白紙 7 張 (每班) ● 溫氏圖工作紙及日誌

6 產品及成效

6.1 產品

6.1.1 學習型圖書館

以平板電腦取代舊式的電腦，使學生更容易走到圖書館不同的角落，分組討論及使用電腦尋找資訊。

主題式的書櫃，讓低年級的同学更容易擷取需用的圖書，節省了尋找圖書的時間，先鞏固了在圖書中尋找資料的方法的基礎，至學生進入三年級以後，再使用杜威十進分類法學習搜尋圖書。

6.1.2 學習記錄冊

把圖書課與常識課協作的課程所需用的資料及學生使用的工作紙，編印成冊。每級印製一本，學生在學習相關課題時使用，把所學習到的，記錄下來。

6.1.3 宣基自學 APPS 程式

計劃內所有成品的擁有權均屬優質教育基金所有，並於計劃完結時提交「優質教育基金」作發佈之用。

6.2 成效

- A. 在製作常識科專題的過程中，學生進一步學會製作專題的技巧及所需的能力，提高學生的協作、創造及解難能力。
- B. 在搜尋資料的過程中，培養學生不同的資訊素養，好讓學生能掌握相關的能力，把此應用在生活中。
- C. 提高學生自主學習的動機，培養他們自主學習的能力。
- D. 提高學生的學習興趣和主動進行探究的動機。
- E. 透過培訓及備課，提升教師運用資訊科技教學的能力。另外，透過彼此協作交流，提升教學的效度。
- F. 提升家長培養子女建立閱讀習慣的動機及能力。
- G. 建立一個實用而多功能的學校圖書館。
- H. 增加教師、學生及家長對學校的了解和歸屬感。

7 預算

類別	項目		總額
(A) 設備	A1	平板電腦(學生自學區)(\$3,500 x 14部)	\$49,000
	A2	流動圖書車(搬運圖書時使用)	\$2,700
	設備小計:		\$51,700
(B) 服務	B1	電子圖書	\$30,000
	B2	撰寫宣基自學 APPS 程式費用	\$40,000
	服務小計:		\$70,000
(C) 一般 開支	C1	家長講座的行政費用	\$1,000
	C2	教師工作坊的行政費用	\$1,000
	C3	審計費用	\$5,000
	一般開支小計:		\$7,000
總計:			\$128,700

備註:

就計劃擬開發的各項電子資源，對服務供應商的專長及經驗要求如下：

類別	專長	經驗
電子APPS	✓ 能掌握不同程度的學生能力，並按此設計程式內容	✓ 曾協助學校寫APPS
電子APPS/ 電子書(常識科)	✓ 能夠提供校本的設計，並與學校商討，就個別課題，撰寫所需用的APPS或電子書內容	✓ 曾協助其他學校撰寫音樂科的APPS，介紹不同的樂器 ✓ 曾協助其他學校撰寫常識科的APPS，介紹校內的植物
電子圖書	✓ 包括不同出版社的書籍	✓ 曾出版的有聲有畫的電子書

8 資產運用計劃

類別	項目/說明	數量	總值	建議的調配計劃
電腦硬件	平板電腦	14	\$49,000	圖書館/協作課及大小息時使用
辦公室家具	流動圖書車	1	\$2,700	圖書館/更換書展圖書時使用

9 評估方法

本校會成立監察小組，並由校長、課程主任、常識科科長及「校園電視台」統籌小組成員所組成，在三個階段內，包括籌備期、發展期、評估及展望期召開多個會議，透過有關數據作監察，持續性及總結性評估，並監督是項計劃的進度與成效，至於具體的預期目標及評估方式如下：

項目	預期目標	評估方式
教師工作坊	1. 讓教師認識什麼是資訊素養 2. 讓教師掌握運用平板電腦及安裝程式來作專題研習的方法	➤ 透過校本問卷搜集教師對工作坊的意見及效度。
協作備課和同儕觀課	1. 一至六年級的常識科教師每月一次共同備課 2. 有關教師在其中一次專題研習課中作同儕觀課交流	➤ 檢視共同備課的次數及同儕觀課表，了解教師實行計劃的進度。
專題研習活動	1. 四至六年級學生學到指定的資訊素養 2. 學生能認識 BIG SIX SKILL 並學懂所需的技巧	➤ 透過校本問卷搜集學生對資訊素養及 BIG SIX SKILL 的認識程度及使用狀況。
家長講座	1. 80%出席講座之家長把學到的技巧應用在孩子身上	➤ 透過問卷，搜集家長意見。
圖書館服務生訓練班	1. 圖書館服務生能搜尋到館內有關專題內容的圖書並能自主地擺放在專題書展區內 2. 圖書館服務生懂得操作平板電腦及指導同學怎樣使用它來搜集資料並使用相關的 APPS	➤ 透過校本問卷調查收集學生意見。 ➤ 檢視圖書館服務生的表現。
成果分享會	1. 一至六年級的常識科教師能在分享會中分享所獲益的 2. 其他科的教師也會嘗試與圖書館合作，共同協作，教授某一課題	➤ 觀察教師對分享教師的反應。 ➤ 透過問卷調查收集教師意見。
圖書館設施	1. 進入圖書館的學生增多 2. 圖書館的借書量增多 3. 各級常識科教師全年會借用圖書館至少兩次	➤ 學生的使用量及借書量。 ➤ 圖書館的使用量。 ➤ 透過問卷調查收集學生、教師意見。
交流活動	1. 與圖書館主任協會合作，舉辦交流活動，分享圖書館如何支援學科上的需要及作協作活動	➤ 舉辦次數。 ➤ 透過問卷調查參加者對活動的意見。

10 計劃的延續性

10.1 學生方面：每年圖書館都會增添約 10-20 名新的圖書館服務生。此計劃完成後，本校仍會培訓新的圖書館服務生，教授其掌握杜威十進分類法及排架的方法，有助學生快速把圖書分類及擺放在不同的專題書展區，有效地培養他們快速搜尋資料的能力。他們日後更可協助接續幫助低年級學生，使低年級的學生也能找到所需要學習的延伸材料。此外，只要學生學懂資訊素養和 BIG SIX SKILL，也能把知識應用在日常生活的層面上。

10.2 教師方面：教師的培訓、備課及同儕觀課能提升教學的效能，當中所掌握的教學方法，更可應用在其他學科上。常識科教師與圖書館主任的合作，亦能提供一個協作的佳模，拓闊教師的思維，讓各科的老師思考能與圖書館合作的空間及可行性。

10.3 設備方面：作為一個學習型的圖書館，本館會繼續尋找各種的資源，豐富館藏，提供延伸學習的材料。平板電腦的添加，使教學能達到可持續發展。

10.4 學校課程方面：本計劃內的專題研習課程及與常識科協作的部份，正好配合現時教學

改革所提倡的自主學習及運用資訊科技於學習中的兩大範疇，希望藉此能跨科合作，讓校本課程得到增潤，有助增強學生的學習能力，提高學校的教與學水平。

11 推介及宣傳計劃

- 11.1 本校會聯絡 協會，開放給 的會員，參觀圖書館並分享經驗。
- 11.2 參與教育局的宣傳及推廣活動。
- 11.3 向其他學校推介是次申請優質教育基金的計劃，與其他學校分享經驗。

12 成員

- 「圖書館新世代」成立小組
 校長、課程主任、圖書館主任、常識科長
- 「圖書館新世代」核心成員：
 課程主任、圖書館主任
- 本校常識科老師：
 科長：3 位科長
 科任：10 位老師

13 遞交報告時間表

本校承諾準時按以下日期遞交合規格的報告：

計劃管理		財政管理	
報告類別及涵蓋時間	報告到期日	報告類別及涵蓋時間	報告到期日
計劃進度報告 1/9/2015 – 31/8/2016	30/9/2016	中期財政報告 1/9/2015 – 31/8/2016	30/9/2016
計劃總結報告 1/9/2015 – 31/8/2017	30/11/2017	財政總結報告 1/9/2016 – 31/8/2017	30/11/2017