

電子學習試驗計劃

創意科技教學、跳出平板學習

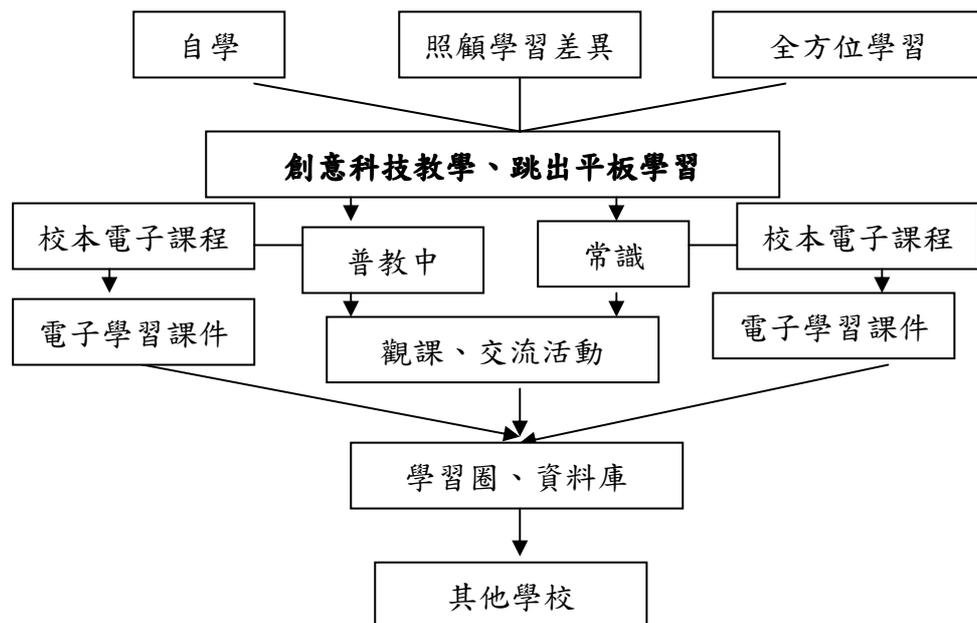
1. 參與學校

- 中華基督教會協和小學（長沙灣）
- 中華基督教會基慈小學
- 中華基督教會基華小學
- 中華基督教會協和小學
- 中華基督教會基法小學(油塘)
- 中華基督教會蒙黃花沃紀念小學
-

2. 詳情（包括課程設計、教學理念及評估等）

• 教學理念

我們認為運用資訊科技及電子工具學習的最大目的，是要改善學與教，因此，我們提出「創意科技教學、跳出平板學習」，是希望透過平板電腦的輔助，提供創意學習，發展校本電子課程，從而照顧學習差異、鼓勵自學及走出課室，加強全方位學習。



中華基督教會香港區會六所小學為了推動資訊科技教學，因應學校的課程特點，分為「普教中」及「常識科」兩組，透過出版社和前線老師的三年合作，第一年為小一及小四學生製訂校本電子課程，第二、三年如此類推，結合出版社提供的電子書，慢慢建立電子課程的根基。由於各校所用的教材不同，各校派出老師，集思廣益，設計不同的校本課程，但此計劃除了強調課程與資訊科技的結合外，更關注教師的教學法，所以六校會互相觀課，或透過不同的交流活動（如網上討論），相互學習，結成學習圈。最後我們會將校本電子課程及教學法編成資料庫，先推廣至本會另外二十多間直屬及有關小

學，再推展至其他小學。

● 課程設計

普教中教學理念：難點教學

難點	發展解決方案
<p>1. 普教中開展時要在短時間內解決同學掌握漢語拼音</p>	<p>漢語拼音電子學習模組(電子學習模組設有動畫、讀音、活動、遊戲及工具配合)：</p> <ul style="list-style-type: none"> i. 聲韻母，整體認讀音節 ii. 語調、四聲、一不變調、三聲連讀、兒化音、多音字 iii. 拼讀 iv. 粵普對譯 v. 音序查字法 <p>網上拼音閱讀</p>
<p>2. 在實行普教中的同時，兼顧中國語文科課程的其他要求</p>	<p>配合學習中國語文的各種基本能力培養，設計不同形式的電子練習、評估及報告</p> <ul style="list-style-type: none"> i. 課後聽說訓練—聆聽及錄音活動 ii. 照顧個別差異，按個人能力及進度的測驗評估、遊戲及練習題目(包含聽、說、讀、寫不同類型) iii. 電子書閱讀引擎：供老師製作可以雙語讀段、讀字的電子書
<p>3. 實行普教中的同時，兼顧小班教學環境，加強互動及照顧個別差異</p>	<p>c. 配合平板電腦優點，設計切合不同目標的教學示範模組</p> <ul style="list-style-type: none"> i. 配合合作學習，如視像會議、即時通訊、合作寫作等 ii. 移動學習方案，如全方位語文活動及說話訓練(包含拍片、拍照、連繫交流等功能)

常識科 教學理念：探究式教學

探究策略	發展學習工具
<p>1. 綜合探究</p>	<p>透過電子模擬實驗、情境式的解難課業，掌握解難及探究步驟，包括：發現問題、提出假設、搜集資料、進行實驗、評鑑及反思。</p>
<p>2. 專題研習</p>	<p>透過電子工具培訓不同年級的研習策略：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、二年級：資料分類工具 三年級：腦圖工具找出子題 四年級：電子問卷

	五年級： 統計與分析 六年級： 報告演示
3. 服務學習	1. 從課程內容設計出服務項目 2. 服務計劃及預算 3. 網上討論 4. 網上尋找及資料存檔 5. 多媒體摘錄服務過程 6. 網上分享 7. 個人及小組反思

● **評估**

1. 自評：透過師生及家長問卷、老師之間的觀課，協助老師、項目負責人及學生在不同時段的反思及成效紀錄
2. 外評：由專家顧問（康一橋校長、李蕙英老師、霍惠萍博士等）觀課及面談師生
3. 紀錄及測考：按各科的學習難點進行計劃前測及後測，並以實施前後的測考成績作參考，分析學習成效

3. 實施

普教中

1. 難點 — **普教中開展時要在短時間內解決同學掌握漢語拼音**
 - a. 方法：與新亞洲出版社研發漢語拼音電子學習軟件，配合課文鼓勵學生透過拼音軟件自學。
 - b. 內容：由協和小學（長沙灣）負責與出版商共同研發，其他學校支援，預算在2011年12月底前完成，並於2011-2012年8月間試用及檢討。

2. 難點 — **在實行普教中的同時，兼顧中國語文科課程的其他要求**
 - a. 方法：各校因應學校的發展需要，與出版商研發一套電子教材，或以聆聽，或以說話訓練，或以照顧學習差異，或以校本單元教學為題，結合中文科與普通話於課堂內。
 - b. 內容：配合校本需要，我們三所普教中的試點學校分別於2011年4月至7月間，與出版商商討出各自的校本研發單元，結合中文科的發展，建立出一套縱向的普教中輔助教材--

協和小學（長沙灣）及基華小學

協和小學（長沙灣）與現代教育研究社共同研發一套一至六年級的詞庫自學手冊，由老師及出版社配合中文課本，將詞庫分為不同類別，配以拼音及語音聆聽和錄音，一方面讓學生學會不同的詞彙，一方面讓學生在平板電腦上拼音及錄音，結合中文科及普通話科的發展。

由於基華小學採用教育出版社的教科書，所以他們會與教育出版社合作，研發一套校本詞彙學習教材及軟件。

協和小學

協和小學與現代教育研究社會研發一套校本語音訓練單元，讓學生透過平板電腦多讀多聽及自學。

預算三校均在第一年完成有關單元，並於第二及第三年豐富及潤飾，使其更完善。

3. 難 點 — **實行普教中的同時，兼顧小班教學環境，加強互動及照顧個別差異**

- a. 方法：如何配合平板電腦來推行電子教學，為課堂內的實戰工作，所以三所普教中試點學校會透過每月的共同備課，共同分享教學心得，並於課堂內試教及進行觀課。
- b. 內容：協和小學（長沙灣）在第一年中設計 8 個教案，並進行兩次示範教學。基華小學及協和小學各在第一年中設計 6 個教案及進行兩次示範教學。全年共有 20 個教案及 6 次示範教學，我們會將經驗於分享會中互相分享。

常識科

a. 方法：配合探究教學策略，發展綜合探究、專題研習、服務學習之學習工具，於課堂及戶外學習環境作探究學習。

b. 內容：

- 基慈小學、蒙黃花沃紀念小學、基法小學(油塘)與教育出版社研發專題研習工具，包括**實地考察紀錄工具**、**立體數據分析工具**和**改良腦圖工具**。由基慈小學主責與出版社共同研發，其他學校配合支援，預計於2011年9月至10月開始試用。
- 基慈小學、蒙黃花沃紀念小學、基法小學(油塘)三所核心學校於第一年分別於四、五、六年級推行專題研習工具試驗。各校配合以往推行專題研習的經驗，加入平板電腦及學習工具，嘗試設計合適電子教學計劃。第二年加入綜合探究學習方面的應用，第三年再加入服務學習方面的應用。
- 核心學校派負責老師每月共同備課，交流推行情況，分享教學設計及推行經驗。每年每所學校完成不少於 2 次實踐教學，包括涉及四至六年級的課堂內及戶外學習教案，全年共 6 個專題研習教學實例，並於學期尾至下學期初向其他

學校推廣，進行示範教學及經驗分享。第二及第三年分別設計 6 個綜合探究及服務學習的教學實例，全計劃教學實例不少於 18 個，並進行不少於三個階段的示範教學及經驗分享活動。

- 使用由出版社所提供之教學資源，融入常識科課堂，並於每月共同備課時間匯報檢討，檢視使用電子資源之成效及推行情況。

課程及電子資源開發分工

	第一年	第二年	第三年
基慈	六年級常識 專題研習	五年級常識 綜合探究	四年級常識 服務學習
蒙黃花沃	五年級常識 專題研習	四年級常識 綜合探究	六年級常識 服務學習
基法油塘	四年級常識 專題研習	六年級常識 綜合探究	五年級常識 服務學習
協和長沙灣	一年級普中 拼音方案 聽說能力	二年級普中 閱讀能力 寫作能力	三年級普中 自學能力 語文運用
協和	一年級普中 拼音方案 聽說能力	二年級普中 閱讀能力 寫作能力	三年級普中 自學能力 語文運用
基華	一年級普中 拼音方案 聽說能力	二年級普中 閱讀能力 寫作能力	三年級普中 自學能力 語文運用

4. 協作夥伴

夥伴機構	協作模式	費用
香港應用科技研究院	<ul style="list-style-type: none"> ● 移動平板電腦技術支援 ● 提供學習硬件培訓 ● 提供管理平台 	<ul style="list-style-type: none"> ● 免費 ● 免費 ● 免費
新亞洲出版社 現代教育研究社有限公司 教育出版社	<ul style="list-style-type: none"> ● 提供學習系統 ● 協作開發電子學習素材 	<ul style="list-style-type: none"> ● 免費

5. 教師專業發展

- 透過教師培訓，教導教師使用平板電腦
- 透過每月聯校共同會議，共同設計教案
- 透過參加院校課程，加強教師資訊科技能力

6. 計劃評估

評估內容

1. 評估計劃進度

- 負責學校 — 協和小學（長沙灣）及基慈小學
成功準則 — 按計劃進度完成所有工作

2. 評估計劃成效

	內容	工具	成功準則	負責
a.	檢討計劃內容及成效	— 觀察	超過 70%老師 認同該計劃	協和小學(長沙灣) 及 基慈小學
		— 問卷		
		— 訪問老師		
		— 每月六校共同備課		
b.	檢視教學效益	— 觀課	超過 70%老師 認同該計劃	協和小學(長沙灣) 及 基慈小學
		— 訪問		
		— 每月六校共同備課		

※ 每年 7 月分別就普教中及常識科的推行計劃進行評估及檢討，以計劃來年步伐。

7. 計劃成果

- 60 個應用平板電腦的普教中教案及 18 次示範教學。
- 54 個應用平板電腦的常識科教案及 18 次示範教學。
- 漢語拼音電子學習軟件
- 三套校本電子詞庫系統
- 常識科電子學習工具

8. 學校推介及計劃可持續性

學校會從多方面推介本計劃的成果與發展電子學習方案的心得，推介計劃如下：

- 設立本計劃的專屬網誌
 - i. 參與計劃的日誌式紀錄，配以相片、影片及文字。內容包括：
 - a. 策劃過程及實施情況
 - b. 遇到的困難與解決方法
 - c. 電子學習學與教的成果
 - d. 教師與學生的感受
 - ii. 討論區
 - a. 給參與學校及其他學校作討論

- 拍攝紀錄片及上載中華基督教會香港區會小學校長會網頁
 - i. 分享由計劃的討論、設計、製作、實施、成果、評鑑、參與者的心得

- 參與各個教學展覽
 - i. 教育局的資訊科技教學成果展
 - ii. 教育城學與教博覽
 - iii. 其他相關展覽

- 舉辦分享會
 - i. 舉辦中華基督教會屬下學校分享會
 - ii. 舉辦全港學校分享會

- 協助其他學校推行
 - i. 提供本計劃的免費試用版本給有興趣學校試用
 - ii. 提供本計劃的使用說明及其他輔助文件
 - iii. 提供範本教案
 - iv. 提供訓練及支援