

主要關注事項(成就與反思)

重點發展項目二：電子學習計劃

1. 2019 年度在電子學習計劃上的成就與反思

1.1 背景資料：

本校在 2015-18 年度，首次以「電子學習計劃」作為重點發展項目，引入電子學習文化，同步為教師提供培訓，以提高學與教的成效。在 2018-2021 年度，本校繼續以「電子學習計劃」作為重點發展項目，進一步推廣電子學習文化，促進自主學習，培養學生二十一世紀必備的學習能力，協助學生成為終身的學習者。

透過電子學習，提升學生自主學習及協作能力，加強創意及創新的精神，並培育他們成為具操守的資訊科技使用者，以達致終身學習和全人發展。透過發揮資訊科技的潛能，提升學與教的互動經驗，以釋放學生的學習能量，讓學生學會學習、邁向卓越。

1.2 電子學習計劃在課程推行層面的成效/成就：

1.2.1. 運用電子學習作課前預習、課堂學習、課後延伸或鞏固、以及課餘自學。

1.2.1.1. 100%的高小學生曾運用電子學習在課前參與預習活動，激發學生的學習動機。

1.2.1.2. 100%的高小學生曾運用電子字典作學習工具，加強學生閱讀和寫作的的能力。

1.2.1.3. 各主科(中英數常)選取合適的課題，運用不同種類的教育軟件、應用程式(Apps)、學習平台或電子教科書作教學工具，促進學生學習，亦照顧學生的多樣性。

1.2.1.3.1. 中文科四及六年級在 Google Classroom 上載配合課題的短片，輔助學習。

1.2.1.3.2. 英文科三至六年級優化上年度「促進小學英語學習津貼計劃」校本電子學習英文課程，詳見 1.2.1.10。

1.2.1.3.3. 數學科二及三年級舉行「開心學 Fun 數之破解難題」，教師上載 7 個思考遊戲，讓學生自我挑戰解難能力。四年級約有四分之一的課堂以電

子課本輔助學習。六年級向學生推介香港教育城的「e悅讀學校計劃」作課後延伸。

1.2.1.3.4. 常識科三年級運用應用程式作分組活動；四年級試用電子課本進行學習；五年級與英文科配合，向學生推介「e悅讀學校計劃」，進行STEM活動。六年級在雲端教室上載短片，推行翻轉教室。

1.2.1.4. 資訊科技科二至六年級運用不同種類教育軟件、應用程式(Apps)、學習平台或電子教科書作教學工具。

1.2.1.5. 停課期間各科運用電子學習模式，透過學習管理系統及學校內聯網，向學生提供學習材料、課後練習和課外讀物，亦搭配不同的工具和應用程式，收集電子課業及給予回饋，以支援學生在家學習，實踐「停課不停學」。

1.2.1.5.1. 中文科為學生提供讀寫聽說各範疇的學習資源，亦利用 Kahoot、Nearpod 及 Google Form 等學習軟件，促進學生不同層次的思考能力。五年級讓學生在雲端教室及電郵遞交課業，老師給予回饋，幫助學生反思自己的學習，亦促進師生之間的互動。

1.2.1.5.2. 英文科為學生提供多元化的學習材料，透過不同的學習軟件，收集電子課業及給予回饋。每月亦舉辦主題活動，每個主題均設有 12 個有趣的活動，鼓勵學生在家中自主進行，並與老師及同學分享。活動內容富趣味又具挑戰性，能激發學生的學習動機，照顧學生的多樣性，促進師生及學生之間的互動。

1.2.1.5.3. 數學科在影片分享平台上載教師製作的學習短片，協助學生建構知識。透過電子課本的互動學習室，以多媒體元素，讓學生有系統地繼續學習。亦利用不同的學習軟件，收集電子課業，讓教師能了解學生的學習進度並提供支援，以保持學生的學習動力。

1.2.1.5.4. 常識科為學生提供各種學習材料，使用多元化的資源，如筆記、參考資料、互聯網、遊戲等，加強學生對特定主題的深入理解。高年級更著重培養學生的自主學習能力，讓他們學會學習。

1.2.1.5.5. 普通話科為學生提供讀寫聽說各範疇的學習資源，透過電子課本的多媒體元素，協助學生學習。

推介「普通話正讀」、「漢語音節拼讀機」及「發音示範」等程式，促進學生的學習。五年級更讓學生在雲端教室遞交錄音課業，又利用學習軟件，做聲母、韻母練習及小測試。

- 1.2.1.5.6. 資訊科技科二至六年級利用中英文打字平台練習打字。四年級與英文科配合，讓學生製作簡報介紹預防新型冠狀病毒病 (COVID-19)方法。六年級除了以網上簡報製作合併相片外，亦利用3D打印設計實用品。透過雲端教室，學生遞交設計初稿，老師給予回饋，引導學生自我反思及改進。
 - 1.2.1.5.7. 復活節期間宗教科上載本校的2018復活節崇拜錄影片段，提供香港聖公會聖三一座堂的崇拜資訊，以及「童來崇拜」連結，讓學生和家人一起參與線上崇拜。
 - 1.2.1.5.8. 生命教育科關注學生的身心靈健康，為家長及學生提供「繪本故事10分鐘」、「童快樂七式」、「童抗疫資訊包」及「開心童復課」等資訊，幫助學生在「疫」境中成長，鼓勵大家一起擁抱正能量。
 - 1.2.1.5.9. 體育科上載學校的早操短片及提供網站連結，讓學生每天按自己的能力與家長一起在家中做運動，實踐「停課不停運動」。亦鼓勵校隊及校隊預備組的成員按自己的能力，跟香港的精英運動員一起做體力運動。
 - 1.2.1.5.10. 停課初期音樂科四及六年級透過電子課本，讓學生聆聽範唱及利用伴奏音樂學唱歌曲。
 - 1.2.1.5.11. 圖書科每月為學生提供不同的電子閱讀網站，鼓勵學生按個人興趣和需要進行閱讀，實踐從閱讀中學習。
- 1.2.1.6. 為使學生能在學習上得到進一步的支援，透過 Google Meet 或 Zoom 以視像實時課堂模式進行教學。教師通過視屏，實時與學生互動，給予即時指導和回饋。
- 1.2.1.6.1. 第一期實時教室由3月16日開始，二至六年級的中文、英文及數學科，各級各科每週上課最少一節，每節40分鐘，同級同科的教學範圍統一，進一步做到「停課不停學」的教學效果。同日亦向全體二至六年級學生發放「停課期間學生進

入視像教室應注意事項」，指導學生上實時課的禮儀。

- 1.2.1.6.2. 第二期實時教室由 4 月 20 日開始，二至五年級均加入常識科。
- 1.2.1.6.3. 第三期實時教室由 5 月 11 日開始，推展至一年級的中文、英文及數學科，各級各科每週上課一節，每節 40 分鐘。
- 1.2.1.6.4. 為協助二至六年級家長及學生登入實時教室，教師在雲端教室發放 Google Meet 和 Zoom 的「學生指引」及「學生首次登入程序」簡報。5 月 1 日向全體小一家長發放「小一實施實時教室的家長指引」及「學生使用 Google Meet 進行實時教室指引」。5 月 5 日安排一年級學生與班主任透過 Google Meet 會面，讓家長預習登入視像實時教室的程序。停課期間學校開放校園，讓有需要的學生回校，安排教學助理指導學生使用電子學習工具學習。
- 1.2.1.7. 為一至六年級學生在學習管理系統 Google Classroom 開設免費賬戶，為學生提供線上學習資源，提高學習自主性；並透過線上討論，促進師生之間或學生之間的互動。100% 的學生曾參與雲端教室的學習活動。
- 1.2.1.8. 與 STEM 課程發展配合，高年級運用電子學習工具進行 STEM 活動，透過設計和編程，培養學生的解難、創意、創新及計算思維。
 - 1.2.1.8.1. 100% 五年級學生透過 mBlock 程式語言，編寫程式控制 mBot 機械車。
 - 1.2.1.8.2. 100% 六年級學生透過 3D 打印設計齒輪，創作「STREAM」機械小玩意。
- 1.2.1.9. 各主科(中英數常)為學生提供最少 1 個學習平台，讓學生在課餘時間參與指定學習平台中的活動作課後延伸或鞏固、以及課餘自學，提高學習自主性。
 - 1.2.1.9.1 中文科提供廿一世紀小學現代中國語文網及啟慧中國語文流動學習計劃
 - 1.2.1.9.2 英文科提供 Highlights Library E-book 及 Longman Express 2nd Edition
 - 1.2.1.9.3 數學科提供現代數學網及 MySmart123 數學流動學習計劃
 - 1.2.1.9.4 常識科提供新亞洲小學常識網及「十分科學」學

習平台(四至六年級)

1.2.1.9.5 普通話科提供活學普通話(一至五年級)廿一世紀現代小學普通話資源庫(六年級)。

1.2.1.9.6 資訊科技科提供現代小學電腦網上資源庫、科德教育中英文打字平台(二至六年級)、五色學倉韻中文打字平台(三、四年級)

1.2.1.9.7 音樂科提供朗文音樂

1.2.1.10. 優化校本電子學習英文課程，持續提升學習的質素，100%的三至六年級學生運用有關的電子學習教材套輔助學習。

P.3	Use of Past Tense (My Diary)
P.4	Use of Present Perfect Tense (Travel Experience)
P.5	Interview skills
P.6	Save the World

由於停課關係，四及五年級部分課程，要延至下學年繼續進行。

1.2.2. 在四年級推行學生「自攜裝置」政策，以發揮使用流動電腦裝置進行學習的優勢。

1.2.2.1. 2019年8月31日安排供應商 HKT education 為有需要的家長提供技術支援，協助家長建立帳戶及安裝應用程式。

1.2.2.2. 9月2日派發建議安裝應用程式清單，並透過網址連結及掃描 QR Code 協助家長快速搜尋所需的應用程式。

1.2.2.3. 10月2日派發「自攜裝置可接受使用政策」通告，並為全體四年級學生舉辦講座，講解「自攜裝置」政策，加深學生對政策的了解。

1.2.2.4. 10月17及18日，為學生安排使用校園無線網絡工作坊。

1.2.2.5. 在各四年級課室張貼「智 Smart 健康貼士」，提示學生健康地、安全地及正確地使用資訊科技。

1.2.2.6. 全學年各科為學生安排共約45節有關的學習活動，以透過電子學習，提升學與教效能。

1.2.2.7. 停課期間教師指導學生利用個人平板電腦，透過雲端教室以不同形式遞交課業。實時課堂時，學生同時以家中電腦及個人平板進行互動學習活動。教師從而了解學生的學習進展並給予回饋，營造互動性較高的學習氛圍。

1.2.3. 發展學生的資訊素養

為培養學生上實時課堂的正確態度，停課期間安排二至六年級學生收看兩段有關資訊素養的短片：

- 「私隱神探之問准人先分享」，提示同學要尊重私隱，不可在網上未得同意而上載別人的音訊、照片及影片。
- 「學生如何用 Zoom 參與線上教學」，提示同學參與實時課堂應注意守規。

1.3 電子學習計劃在教師推行層面的成效/成就：

- 1.3.1. 100%的教師在學與教中，曾運用電子資源最少 2 次，為學生提供互動學習活動。教師研發有效的學與教策略，運用電子學習，活化課堂，為學習帶來多元性。
- 1.3.2. 100%的教師曾就電子學習教學策略進行共同備課最少 2 次，共同商議電子學習教學策略，提升學與教效能。
- 1.3.3. 由於停課關係，本年度的觀課及視課暫停。
- 1.3.4. 各主科(中英數常)科任在 2020 年 7 月 3 日的課程會議中，分享「停課期間電子教學安排」，資訊科技統籌主任亦就「學生利用個人平板電腦遞交課業及教師給予回饋」作經驗分享。
- 1.3.5. 為教師安排相關的進修/培訓
 - 1.3.5.1. 2019 年 8 月 21 日舉辦互動屏幕工作坊，共 21 名教師參與。
 - 1.3.5.2. 2019 年 8 月 22 日為全體教師舉辦電子學習工作坊，由 2 位電子學習小組成員介紹 XMind、Nearpod、Google Docs 及 Edpuzzle 等教學軟件。
 - 1.3.5.3. 8 月 27 日為資訊科技科、數學科及有興趣的教師舉辦 Scratch 工作坊，共 16 名教師及 2 名技術人員參與。
 - 1.3.5.4. 12 月 11 日全體教師及技術人員參與學與教博覽，以為教師擴闊視野。
 - 1.3.5.5. 2020 年 2 月 5 日資訊科技統籌主任在數學科備課會議分享利用簡報錄音功能製作教學短片，同時發放有關操作短片給中、英兩科教師參考，讓教師自學。
 - 1.3.5.6. 分別於 3 月 10 日、11 日及 28 日舉辦三次共同備課，一起學習使用 Google Meet 及 Zoom 軟件進行實時教學，共 21 名教師及 2 名技術人員參與。
- 1.3.6. 100%的教師曾就電子學習參與研討會、工作坊或相關的培訓。
- 1.3.7. 停課期間在 Google Classroom 開設「電子學習資源庫_教師資源庫」，上載資料供教師參考：工作坊及網上研討會(Webinars)資訊、網絡安全資訊、電子學習參考資料、實時教學參考資料、Google Meet 參考資料、Zoom 參考資料、Google Classroom 參考資料、Chrome Extension 參考資料及教材製作參考資料等。

1.3.8. 各科各級教師儲存各項電子學習資源，以達致連貫和持續發展的目的。各主科(中英數常)在「電子學習資源庫」儲存多項日常學與教的電子資源，亦在雲端硬碟共用多項停課期間的學習材料。

1.4 電子學習計劃在設施、資源及配套方面的成效/成就：

1.4.1. 把各科於平板電腦、學習管理系統(Google Classroom)及即時互動系統(Kahoot)上的電子資源，有系統地編排擺放，讓各教師能持續使用。

1.4.1.1. 整理平板電腦的電子資源，把有關資源按科目擺放。本年度安裝了 80 個應用程式(Apps)，輔助學生學習。全學年共借出平板電腦 35 次供教師備課，266 次供學生進行電子學習。

1.4.1.2. 各主科(中英數常)在學習管理系統 Google Classroom 及即時互動系統 Kahoot 利用模擬戶口儲存有關資源。

1.4.2. 運用行事曆系統，建立及共用群組日曆，讓全體教職員能清晰地查看學校各項活動安排。

1.4.3. 配合「自攜裝置」政策

1.4.3.1. 配合本年度四年級「自攜裝置」政策事宜詳見 1.2.2。

1.4.3.2. 運用撥款增購 5 部平板電腦，讓有需要的學生借用，全學年共借出 110 次。

1.4.3.3. 在 104 室外添置有鎖的儲物櫃，供留校參與課後活動的學生有需要時儲存私人的平板裝置，全學年共寄存 8 次。

1.4.3.4. 為有需要學生申請「關愛基金援助項目-資助清貧中小學生購買流動電腦裝置以實踐電子學習」。

1.4.3.5. 配合下年度在四年級推行學生自攜裝置政策，本校按教育局指引報價後，安排供應商 HKT education 為學生集體訂購平板電腦，共 50 名學生經由學校供應商訂購裝置。

1.4.3.6. 2020 年 6 月 17 日向全體升四年級家長及學生發放簡報，詳述政策的推行細節。

1.5 2019 年度在電子學習計劃上的反思及展望

2019 年度是本校以「電子學習計劃」作為重點發展項目的第五週年，在運用電子學習作課前預習、課堂學習、課後延伸或鞏固、以及課餘自學等各方面，教師能運用適切的策略，提升學與教效能。

停課期間各科運用電子學習模式，透過學習管理系統及學校內聯網，發放學習材料、課後練習和課外讀物，為同學提供學習和情緒支援。搭配不同的工具和應用程式，收集電子課業及給予回饋，讓教師能掌握學生的學習情況。透過網上視像會議平台進行實時教學，促進學生在家自主學習，實踐「停課不停學」。

本年度在四年級推行學生自攜裝置政策，本校舉辦講座向學生詳述政策的推行細節，加深他們對政策的了解。安排供應商為學生集體訂購平板電腦，提供建議安裝應用程式清單，為有需要的家長提供技術支援。同時，為學生安排使用校園無線網絡工作坊，提示他們健康地、安全地及正確地使用資訊科技。運用撥款增購額外的平板電腦，讓有需要的學生借用；添置有鎖的儲物櫃，供留校參與課後活動的學生儲存私人的平板裝置。全學年各科為四年級學生安排共約 45 節有關的學習活動，以發揮使用流動電腦裝置進行學習的優勢。

在教師推行層面，鼓勵教師就電子學習教學策略共同備課，因應教學目標及學生需要，靈活運用不同電子媒介，提升學與教成效。教師除了在日常學與教中適切地加入電子學習元素外，在停課期間亦共同研發網上學習及實時課堂材料，支援學生在家學習。本年度為教師安排四次相關的進修，亦透過網上視像會議平台共同備課，讓教師交流教學心得，增進教師之專業發展。

展望在 2020 年度本校將進一步推廣電子學習的文化，學生「自攜裝置」政策將推展至五年級，本校擬為四及五年級舉辦數碼遊蹤活動，為學生提供生動有趣的學習經歷，讓學生善用身邊環境為教材，享受移動學習的樂趣。