

第十五章 電腦科

掌握運用資訊科技的知識與技能，增強學生自學能力

目標	評估	全年成果/跟進工作
優化資訊科技自主學習環境		
透過 Google Classroom 平台，發放延伸學習資料予學生進行自學	- 問卷調查 - 觀察	- 全校學生曾使用 Google Classroom 進行學習 - 全校教師曾以電子形式發放學習資料 - 全校各科各級已開設戶口，教師可與學生於使用前共同檢視是否接納其邀請加入，以確保使用情況。
統整各網上平台登入系統，並為全校學生整理 Google Classroom 學習平台。	- 統計	- 各平台優先以 Google Classroom 賬戶作登入申請。 - 為全校學生開設 Google Classroom 戶口，並簡介該平台的使用方法。 - 全校 100% 學生均使用 Google Classroom 學習平台。
午息及小息開放電腦室。	- 問卷調查 - 觀察	- 本年度半天授課，而小息時間縮短為 10 分鐘，為了防疫問題，因此本學年電腦室在非教學時段沒有開放。
掌握運用資訊科技的知識與技能		
適時參加不同機構的計劃以提升學生的運算思維。	- 問卷調查 - 觀察	- 本校學生曾參加不同機構的計劃，約 80% 參與學生認同該計劃或活動能提升學生的運算思維。 - 本學年參與及賽馬會運算思維教育計劃，分別於四年級使用 Scratch 的教材及六年級使用 App Inventor 教材並配合電子輔助教材教授。 - 由於上年疫情影響課程需進行微調，本年五、六年級均使用百仁基金·童擁 AI 教材及學習資源進行 Micro:bit 教學。 - 建議：可物色坊間資源，有系統發展低小的編程教學。
各科於學期初統計各級學生需掌握的應用軟件技巧，再協調配合，以將有關學習課題編入電腦科教學計劃內，並於電腦課堂時教授有關使用電子平台/軟件或程式的技巧。	- 教學計劃 - 觀察	- 95% 學生認為以上學習內容能提升其資訊科技能力。 - 學期初與英文科配合，同學先完成英文作文，再利用 Flipgrid 配合學科需要加入解說文字及錄影，完成錄製短片。 - 為配合本校電子教學發展，本科安排學期初段於各級認識 Google Classroom 學習平台的登入及使用，以便混合模式的教學開展。而四年級按進度教授雲端軟件使用技巧。
豐富學生課堂以外的學習經驗。		
多元智能課開設兩班編程或 STEM 活動體驗班，增加學生體驗以上活動經驗。	- 問卷調查 - 觀察	- 本年度多元智能課改為固定組別，成員數量固定，並增加課節鞏固課堂所學。但因疫情關係，多元智能課招生人數由兩個學期轉為一個學期，因此兩組活動體驗課堂的總人數未能惠及 50% 全部四五年級學生的目標。 - 建議：由於現時課程上為全部五年級學生安排了 Micro:bit 結合編程和感應器的實作學習經驗，與開設編程或 STEM 活動體驗班的原意已有所重疊，未來可考慮開拓其他活動班開展學生眼界。

目標	評估	全年成果/跟進工作
豐富學生課堂以外的學習經驗。(續)		
參與校外比賽，全年參加不少於兩次 STEM 或資訊科技活動，擴闊學生視野，增加學生展示成果。	<ul style="list-style-type: none"> - 訪問 - 紀錄 	<ul style="list-style-type: none"> - 賽事方面，本校於 2022 年 2 月參與由賽馬會運算思維教育舉辦的「全港小學生運算思維比賽 2022」初賽；此外，亦於 2022 年 6 月 25 及 26 日出席於香港會議展覽中心的「香港創科展」120 強展覽及比賽，參展主題為「長者安心行」；本校亦參與由 Apple Swift Coding Club 所舉辦利用 Swift 語言編寫的編程比賽。 - 展覽方面，本校於 2022 年 8 月 6 日出席由百仁基金所舉辦的「童擁 AI-CODING ∞ 作品展」，參展作品為以 Micro:bit 為感應的「電子消毒門檻」。 - 透過統計有 75% 學生有興趣參與校外資訊科技比賽及出席工作坊。 - 建議：隨著疫情緩和，下年度可考慮除比賽及展覽外，參與部份參觀科研展覽活動，以擴闊學生視野。
IT 領袖生計劃，選出具有責任感及對資訊科技感興趣的同學，於午息期間管理電腦室，及於多元智能課接受訓練。	<ul style="list-style-type: none"> - 訪問 - 觀察 	<ul style="list-style-type: none"> - 由於疫情讓課時縮短及半天授課，因此今年並未有安排 IT 領袖生於午息及小息時進行服務。 - 今年多元智能課進行了 4 次 IT 領袖生集會，亦有不定時透過 zoom 進行編程教學。
加強教師的專業發展運用電子教學能力及策略。		
鼓勵專業發展小組及教師於每次會議中分享電子學習心得或最新資訊科技發展。	<ul style="list-style-type: none"> - 教師專業進修紀錄 	<ul style="list-style-type: none"> - 本科專業發展小組成員參加不少於兩次校內電子教學培訓或工作坊。 - 教師認同「電子教學分享」有助教學。 - 本年於 2 次會議上分享電子學習心得。包括「物聯網應用」及「Micro:bit 初階應用」 - 本科設有「教師電子學習手冊」，教師可按教學需要運用於課堂中。 - 建議：本科專業發展小組成員可多參與校外電子學習工作坊及研討會並把相關知識帶入本科。
舉辦至少一個適合本科的教學培訓工作坊。	<ul style="list-style-type: none"> - 教師專業進修紀錄 	<ul style="list-style-type: none"> - 本科專業發展小組成員於 2022 年 8 月 1 日舉行電腦科校本培訓工作坊，教授課題為 Micro:bit。 - 全體教師曾參加「校本電子教學培訓或工作坊」並認為有助教學。
推展共同備課及認識新資訊科技知識，學習嶄新軟件。	<ul style="list-style-type: none"> - 紀錄 	<ul style="list-style-type: none"> - 各級全年進行了不少於兩次共同備課。
以「可持續發展」為題，融入課程設計。		
設計五年級校本「可持續發展」課程。按校本「可持續發展」教育縱向學習要點，與各科合作進行。	<ul style="list-style-type: none"> - 教學計劃 - 紀錄 	<ul style="list-style-type: none"> - 五年級學生於學科活動日利用 Excel 跟據半年耗電量統計的棒形圖製作半年耗電量棒形圖。
以「可持續發展」為題，融入課程設計。最少兩個年級進行不少於一項相關活動或比賽，讓學生有所體驗，並於該課題以▲表示。	<ul style="list-style-type: none"> - 紀錄 - 學生作品 	<ul style="list-style-type: none"> - 本年度在六年級以「瀕臨絕種動物」為題製作以 Google Site 製作簡單網頁，三年級以「小小動物家」為題利用 Word 設計封面。 - 由於疫情停課關係，一年級利用小畫家軟件完成以「我愛大自然」為題的畫作【原安排製作農曆新年賀年咭】，而原定四年級利用 Scratch 製作以「親親大自然」為題的動畫設計，因停課及課程調配而未能進行。

目標	評估	全年成果/跟進工作
以「可持續發展」為題，融入課程設計。(續)		
協助跨學科課題或專題研習設計，與其他科目合作，使用資訊科技學習，培養共通能力。	<ul style="list-style-type: none"> - 觀察 - 訪問 	<ul style="list-style-type: none"> - 本校於 2021 年 11 月於三年級與各科組共同完成「小小動物家」為題，利用 Word 設計封面。 - 一年級的小一涵接課程，電腦科以「介紹學校新網頁」為題參與。
增強學生對資訊素養的認識，並健康及正確使用資訊科技。		
根據教育局課程指引，檢視現時電腦科學生資訊素養課程，並於其中一級推行建立校本資訊素養課程。 不少於一級提供「了解安全及正確地使用資訊科技和社交媒體的重要性」的課題。	<ul style="list-style-type: none"> - 教學計劃 - 問卷調查 - 學生評估 	<ul style="list-style-type: none"> - 五年級加入校本課題「如何正確及安全地使用社交媒體」，但因課程調配關係，未有把評估成績加入總評內。 - 建議：來年於四年級加入校本資訊素養課題。
培養學生具備良好的資訊素養能力。於各級加入教授資訊素養的內容，並於 3 至 6 年級其中一次評估中加入不少於 10% 相關內容，評核學生是否掌握資訊素養的知識。	<ul style="list-style-type: none"> - 問卷調查 - 教學計劃 - 評估數據 	<ul style="list-style-type: none"> - 各級均有加入相關資訊素養課題，讓學生對資訊素養有基礎的認識。 - 97% 學生認同及願意遵守使用資訊科技的守則。 - 85% 以上學生於「認識資訊素養」評估中取得合格成績 - 網上自學室提供「資訊素養」專項內容。 - 除五年級，各級最少一次於評估內加入資訊素養作考核內容。
舉辦講座，舉行不少於一次的全校資訊科技素養講座。	<ul style="list-style-type: none"> - 問卷調查 - 觀察 	<ul style="list-style-type: none"> - 超過 87% 學生表示以上講座能有效培養資訊素養。 - 本年度年初全校資訊科技素養講座內容：使用互聯網及電子器材時，應遵守的素養問題。 - 今年週會因疫情影響，未能安排嘉賓進行講解資訊素養講座。 - 參加政府電腦保安事故協調中心、香港警務處及香港電腦保安事故協調中心合辦的「資訊勿亂放 真偽要認清」文件夾設計比賽，意在喚起同學對網絡安全的意識，並遵守網絡禮儀和法例。
電腦科課堂內，每 30 分鐘讓學生眼睛及身體休息，並於電腦室內張貼正確坐姿圖。	<ul style="list-style-type: none"> - 觀察 	<ul style="list-style-type: none"> - 教師於課節內讓學生眼睛及身體休息。 - 於電腦室內張貼正確坐姿圖。
建立「仁愛堅毅不倒翁」的校園文化。		
每級不少於一項課堂活動中或教學計劃，加入「仁愛堅毅不倒翁」的元素並進行教學活動	<ul style="list-style-type: none"> - 教學計劃 - 相關課業 	<ul style="list-style-type: none"> - 於各級進度內加入「仁愛堅毅不倒翁」的元素並進行教學活動。 - 88% 學生表示透過學校全年活動了解「仁愛堅毅不倒翁」的重要性並曾付諸實行。