

公帑資助學校專項撥款計劃

計劃編號：	2021/0115(更新版)
學校名稱：	博愛醫院歷屆總理聯誼會鄭任安夫人千禧小學 AD&FDPOH Mrs Cheng Yam On Millennium School
計劃名稱：	發展校本互動電子學習計劃 School-based Interactive E-learning Project
受惠目標：	小學
預計直接受惠人數：	學生:450 人(P.4-P.6) 教師:58 人 家長:0 人 其他(請註明): 0 人 ()

1. 計劃需要

1.1 計劃目標

- 1.配合 BYOD 的需要
- 2.增強電子互動學習與教學效能
- 3.安裝「多點觸控智能顯示屏」，改善屏幕畫質及反光情況，讓學生更清楚觀看教室屏幕，提升學習效果。

1.2 校本創新元素

- 1.以「多點觸控智能顯示屏」提升全班同學在同一時間或即時的課堂參與程度
- 2.學生透過平板電腦與多點觸控智能顯示屏聯絡，得到迅速及有效的回饋

1.3 計劃配合學校需要 / 學生的多樣性需要

項目：與本周期學校發展計劃/關注事項相關

「電子學習」為本校三年發展計劃的關注事項之一，是次計劃有助推動電子學習發展。

項目：學校現況

本校的電子學習正在發展階段，現時課室的電子白板及投影機設備未能滿足更多元化的電子教與學需要。

2. 計劃可行性

2.1 計劃的主要理念/依據

項目：參考教育局課程文件/指引

根據教育局《學校電子學習試驗計劃研究報告摘要》（2015年6月）的研究結果，普遍支持下列各點：

- 1.教師若適當使用科技及設計教學法，便能在課堂上清晰表述電子學習並發揮其最大的潛能，以支援學生取得正面的學習成果，包括資訊素養、自主學習、學習差異、明辨性的思考能力及同儕協作；
- 2.根據老師、校長及家長的報告，學生在三年內有不少學習得益，他們的學習動機、資訊素養、溝通能力等 21 世紀技能均有所提升；
- 3.電子學習能應用於所有學習科目。根據試驗學校的經驗，即使教師的理念傾向相信「以教師為中心」的教學模式，實際上「以學生為中心」及「以教師為中心」的元素是可以並存的。

2.2 學校的準備程度

項目：學校已添置的設施和器材

1. 學校每個課室及特別室都有獨立的無線網絡接收器，足夠應付每個課室 40 部電子器材同時無線上網。
2. 本校於 20-21 學年提升網絡設備，現時每個課室均有獨立光纖，網速達 1GB。
3. 本校有 150 部 iPad 借給同學進行課堂活動。
4. 本校已購入一台多點觸控智能顯示屏供流動使用，IT 組教師已熟習其性能及操控方法，同學亦善於運用其互動功能學習，或在屏幕上書寫。如每一課室均裝設顯示屏，定更能提升互動學習效能。

項目：學校已具備的相關經驗

1. 本校各科老師在共同備課中嘗試將不同的互動學習平台及軟件應用到日常教學中，例如 Google Form、MS Teams、OneNote、Classkick、Padlet、WordWall 等。學生亦能熟習各軟件的操作，達致互動學習的效果。
2. 本學年(2021-2022)開始，本校會為四年級學生推行自攜裝置學習計劃，每名學生均使用自己的 iPad 進行課堂活動，學校亦有足夠的 iPad 借給未有參與計劃的同學。

2.3 校長和教師的參與

學校人員：校長

職責：監察督導

學校人員：副校長

職責：監察督導, 統籌/協調

學校人員：課程主任

職責：統籌/協調, 課程/活動規劃

學校人員：科主任

職責：課程/活動規劃, 帶領/參與活動, 教材整理

學校人員：計劃統籌

職責：擬定計劃, 統籌/協調, 課程/活動規劃, 處理撥款, 帶領/參與活動, 教材整理

學校人員：科任教師

職責：教材整理, 帶領/參與活動

2.4 計劃時期

計劃開始及完成日期：由 02/2023 至 05/2024

合共需時 1 年 4 月

2.5 計劃活動的詳情

a. 推行計劃措施

活動 1：英文科活動 1

推行時期：

01/2024 - 03/2024

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none">五年級 / 英文科 / 寫作和說話	<p>《My favourite holiday destination》</p> <ul style="list-style-type: none">學生於自己的自攜裝置找尋曾到訪的旅遊景點的照片學生利用過去式和現在完成式在各照片下加入文字說明，介紹景點，完成匯報內容學生把匯報內容分成不同段落，利用自攜裝置把匯報內容以朗讀的方式完成錄音，完成說話練習以無線投射方式投射學生的自攜裝置，展示完成的寫作和朗讀錄音到顯示屏，學生可進行作品互評教師給予即時回饋課堂後，教師把學生佳作上載至學習平台供學生課後重溫	<ul style="list-style-type: none">三節 (每節 30 分鐘)

參與學校人員及/或受聘計劃人員 數目及職責：

- 五年級英文科老師

預期成效：

- 提高學生寫作和說話的趣味性
- 學生能鞏固過去式和現在完成式的學習
- 學生可在課堂上進行即時互評
- 學生可得到即時回饋
- 學生課後可透過網上學習平台重溫所學

活動 2：英文科活動 2

推行時期：

02/2024 - 04/2024

<u>學習階段及學習範疇/學科/學習元素</u>	<u>內容</u>	<u>節數</u>
<ul style="list-style-type: none">四至五年級 / 英文科 / 閱讀	<ul style="list-style-type: none">教師在顯示屏上展示每課的重點生字或片語，利用軟件(例: Quizlet)和學生進行配對練習，鞏固課堂所學學生需要閱讀顯示屏，閱讀圖片和重點生字或片語，學生合作利用觸控筆撥動進行配對比賽教師顯示配對答案，即時點評教師課堂後把遊戲連結上載至網上學習平台，學生課後仍可重溫遊戲	<ul style="list-style-type: none">一節 (每節 30 分鐘)每課一次全年約十次

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 四至五年級英文科老師

預期成效：

- 學生能掌握不同重點生字或片語
- 提高學習課文重點字詞的興趣
- 學生可得到即時回饋
- 學生課後可透過網上學習平台重溫所學

活動 3：中文科活動 1

推行時期：

9/2023 - 5/2024

<u>學習階段及學習範疇/學科/學習元素</u>	<u>內容</u>	<u>節數</u>
<ul style="list-style-type: none">四年級 / 中文科 / 寫作	<ul style="list-style-type: none">配合課本中學習的句式(假設複句、因果複句、遞進複句、條件複句、轉折複句、承接複句及並列複句)，學生在自攜裝置上寫作句子。教師以無線投射方式投射學生的自攜裝置，在顯示屏上展示他們寫作的句子。學生即時進行討論，判斷同學能否正確寫出句子關係，並在顯示屏上利用觸控筆點評句子，以增加學生的參與度、課堂的互動性及趣味。	<ul style="list-style-type: none">一節(30 分鐘)全年共 10 節

- 教師透過顯示屏了解學生的學習情況，即時跟進並給予回饋，及時釐清學生對各種句子關係的理解，以照顧學習多樣性。
- 課堂後，教師把學生寫作的佳句截圖，並上載至網上學習平台，供學生作課後重溫之用。

參與學校人員及/或受聘計劃人員數目及職責：

- 四年級中文科老師

預期成效：

- 學生能寫作假設複句、因果複句、遞進複句、條件複句、轉折複句、承接複句及並列複句。
- 透過即時投射、討論及點評，提高學生寫作句子的興趣及課堂的參與度，並增加課堂的互動性及趣味性。
- 教師即時了解學生的學習情況，作出跟進並給予回饋，以照顧學習多樣性。
- 學生課後可透過網上學習平台重溫所學。

活動 4：中文科活動 2

推行時期：

9/2023 - 5/2024

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none"> ● 五年級 / 中文科 / 寫作 	<ul style="list-style-type: none"> ● 配合課本中學習的修辭手法(排比、明喻、暗喻、擬人、設問及反問等)，學生在自攜裝置上寫作句子。 ● 教師以無線投射方式投射學生的自攜裝置，在顯示屏上展示他們寫作的句子。 ● 學生即時進行討論，判斷同學能否正確運用修辭手法寫作句子，並在顯示屏上利用觸控筆點評句子，以增加學生的參與度、課堂的互動性及趣味。 ● 教師透過顯示屏了解學生的學習情況，即時跟進並給予回饋，及時釐清學生對各種修辭手法的理解，以照顧學習多樣性。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 一節(30 分鐘) ● 全年共 10 節

- 課堂後，教師把學生寫作的佳句截圖，並上載至網上學習平台，供學生作課後重溫之用。

參與學校人員及/或受聘計劃人員數目及職責：

- 五年級中文科老師

預期成效：

- 學生能使用修辭手法，寫作排比句、明喻句、暗喻句、擬人句、設問句及反問句等。
- 透過即時投射、討論及點評，提高學生使用修辭手法寫作句子的興趣及課堂的參與度，並增加課堂的互動性及趣味性。
- 教師即時了解學生的學習情況，作出跟進並給予回饋，以照顧學習多樣性。
- 學生課後可透過網上學習平台重溫所學。

活動 5：數學科活動 1

推行時期：

09/2023 - 5/2024

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
五年級/數學/數	<ul style="list-style-type: none"> ● 單元--分數加減/分數乘法/分數除法/小數乘法 ● 學生以平板電腦配合電子課本或學習軟件完成相關的運算。 ● 在顯示屏展示學生的結果。 ● 進行討論及分析各運算的結果。 ● 老師開啟「課堂模式」，「允許學生提交截屏」功能，即時在互動觸控顯示屏了解學生的情況及作出回饋。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每個單元最少使用 2 次，全年約 20 次
五年級/數學/代數	<ul style="list-style-type: none"> ● 單元--簡易方程 ● 學生以平板電腦配合電子課本或學習軟件完成相關的計算。 ● 在顯示屏展示學生的結果。 ● 進行討論及分析各計算的結果。 ● 老師開啟「課堂模式」，「允許學生提交截屏」功能，即時在互動觸控顯示屏了解學生的情況及作出回饋。 	
五年級/數學/度量	<ul style="list-style-type: none"> ● 單元--面積/體積 ● 學生以平板電腦配合電子課本或學習軟件探究面積和體積的計算方法。 	

<p>五年級/數學/圖形與空間</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 在顯示屏展示學生的探究結果。 ● 進行討論及歸納出面積和體積的計算方法。 ● 老師開啟「課堂模式」，「允許學生提交截屏」功能，即時在互動觸控顯示屏了解學生的情況及作出回饋。 	
<p>五年級/數學/數據處理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 單元--圓/立體圖形 ● 學生以平板電腦配合電子課本或學習軟件探究圓和各立體圓形的特性。 ● 在顯示屏展示學生的探究或製作結果。 ● 進行分類、討論及歸納出圓和各立體圓形的特性。 ● 老師開啟「課堂模式」，「允許學生提交截屏」功能，即時在互動觸控顯示屏了解學生的情況及作出回饋。 	

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 五年級數學科老師

預期成效：

- 老師可即時收到學生的探究結果，並在課堂上展示及分享，從而提升學習興趣
- 學生在分享及討論的過程中可得到即時的回饋，增強互動性
- 學生能掌握各單元的學習重點

活動 6：數學科活動 2

推行時期：

09/2023 - 5/2024

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
-------------------	----	----

<p>四年級/數學/數</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 單元--乘法/除法/倍數和因數/四則運算/分數/小數 ● 學生以平板電腦配合電子課本或學習軟件完成相關的運算、換算、列舉或分類。 ● 在顯示屏展示學生的結果。 ● 進行討論及分析各運算、換算、列舉或分類的結果。 ● 老師開啟「課堂模式」，「允許學生提交截屏」功能，即時在互動觸控顯示屏了解學生的情況及作出回饋。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 每個單元最少使用 2 次，全年約 22 次
<p>四年級/數學/度量</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 單元--周界/面積 ● 學生以平板電腦配合電子課本或學習軟件探究平面圖形的周界和面積的計算方法。 ● 在顯示屏展示學生的探究結果。 ● 進行討論及歸納出平面圖形的周界和面積的計算方法。 ● 老師開啟「課堂模式」，「允許學生提交截屏」功能，即時在互動觸控顯示屏了解學生的情況及作出回饋。 	
<p>四年級/數學/圖形與空間</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 單元--四邊形/圖形分割和拼砌 ● 學生以平板電腦配合電子課本或學習軟件探究菱形的特性、四邊形之間的關係，進行圖形分割和拼砌。 ● 在顯示屏展示學生的探究或製作結果。 ● 進行分類、討論及歸納出菱形的特性、四邊形之間的關係，分割和拼砌的方法。 ● 老師開啟「課堂模式」，「允許學生提交截屏」功能，即時在互動觸控顯示屏了解學生的情況及作出回饋。 	
<p>四年級/數學/數據處理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 單元--棒形圖 ● 學生以平板電腦配合電子課本或學習軟件製作棒形圖。 ● 在顯示屏展示學生的製作。 ● 進行分析及判斷製作的棒形圖是否完整和正確。 	

- 老師開啟「課堂模式」，「允許學生提交截屏」功能，即時在互動觸控顯示屏了解學生的情況及作出回饋。

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 四年級數學科老師

預期成效：

- 老師可即時收到學生的作品，並把作品在課堂上展示及分享，從而提升學習興趣
- 學生在分享及討論的過程中可得到即時的回饋，增強互動性
- 學生能掌握各單元的學習重點

活動 7：常識科活動

推行時期：

12/2023 - 05/2024

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none"> ● 六年級 / 常識科 	<ul style="list-style-type: none"> ● 配合常識科六年級單元《踏步成展路》，學習目標：學生能透過理解性別定型的定義，以及性別定型對個人成長的影響。 ● 學生在平板電腦上寫下五個對男女性別的印象，例如性格、行為、能力、興趣及職業等。 ● 教師以無線投射方式投射學生的平板電腦，在顯示屏上展示他們的作品。 ● 請學生分享他會有這些印象的原因，並讓學生即時討論這些印象屬於客觀事實還是性別定型，以增加學生的參與度、課堂的互動性及趣味。 ● 教師運用利用觸控筆點評學生的作品，引導學生思考這些性別定型的觀念怎樣影響個人成長。 ● 教師透過顯示屏了解學生的學習情況，即時跟進並給予回饋。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 一節(30 分鐘)
<ul style="list-style-type: none"> ● 六年級 / 常識科 	<ul style="list-style-type: none"> ● 配合常識科六年級單元《確保安康》，學習目標：學生能明白面對 	<ul style="list-style-type: none"> ● 一節(30 分鐘)

	<p>困難時要保持冷靜，審視身處環境，找出解決辦法。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 學生閱讀課本中有關 2018 年泰國野豬足球隊被困洞穴的新聞。 ● 學生分析足球隊的少年能在絕境中成功求生的原因。學生嘗試代入角色反思自身的條件，在同樣情況下如何求生。 ● 學生在平板電腦上寫下自己的能力及條件，選擇嘗試逃生或等待救援，並解釋原因。 ● 教師以無線投射方式投射學生的平板電腦，在顯示屏上展示他們的作品。 ● 學生即時進行討論，判斷同學是否有冷靜審視環境及自身能力，以增加學生的參與度、課堂的互動性及趣味。 ● 教師透過顯示屏了解學生的學習情況，即時跟進並給予回饋。 	
<ul style="list-style-type: none"> ● 六年級 / 常識科 	<ul style="list-style-type: none"> ● 配合常識科六年級單元《生物世界》，學習目標：學生能根據動物的身體特徵，把動物正確地分類。 ● 學生已學習不同有脊椎動物類別的身體特徵。 ● 學生運用平板電腦登入 Classkick 平台，完成動物分類練習。 ● 教師以無線投射方式投射學生的平板電腦，在顯示屏上展示他們的作品，並請學生分享作出分類的原因，從而引導學生歸納各種有脊椎動物類別的特徵，以增加學生的參與度、課堂的互動性及趣味。 ● 課堂後，教師把屏幕截圖並上載至網上學習平台供學生課後重溫。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 一節(30 分鐘)
<ul style="list-style-type: none"> ● 六年級 / 常識科 	<ul style="list-style-type: none"> ● 配合常識科六年級單元《世界舞台》，學習目標：培養學生關心世界性事件的價值觀，提升學生多廷角度思考的能力。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 一節(30 分鐘)

- 學生運用平板電腦，在網上搜尋自己關注或感興奮的國際新聞，截圖後在平板電腦寫下或輸入自己的意見或感想。
- 教師以無線投射方式投射學生的平板電腦，在顯示屏上展示他們的作品。
- 挑選學生就作品進行匯報，並即時與同學討論進行討論，以增加學生的參與度、課堂的互動性及趣味。
- 教師透過顯示屏了解學生的學習情況，即時跟進並給予回饋。

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 六年級常識科老師

預期成效：

- 可即時展示學生的作品，在課堂上分享及討論，能提高學生的成功感及趣味
- 透過展示及討論，提高學生的課堂參與度及課堂的互動性
- 學生可得到即時的回饋
- 學生可即時互相觀摩，修正自己的作品，提升學習效能。
- 學生可透過網上學習平台重溫所學。

活動 8：普通話科活動

推行時期：

02/2024 - 05/2024

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none"> ● 四至五年級 / 普通話科 	<ul style="list-style-type: none"> ● 普通話科四至五年級 ● 學生先聆聽字詞錄音，再分辨該字詞所屬的單韻母。 ● 學生在 Nearpod 軟件上寫上正確的單韻母。 ● 確認後可提交，把討論結果投射到顯示屏顯示學生的答案。 ● 老師可即時評點及核對或即時回饋。 ● 課堂後，教師把學生佳作上載至學習平台供學生課後重溫。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 一節(30 分鐘) ● 全年每班四節

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 四至五年級普通話科老師

預期成效：

- 電子顯示屏展示答案，加深學習的印象
- 學生能掌握如何辨別單韻母
- 學生可在課堂上進行即時互評
- 學生可得到即時回饋

活動 9：體育科活動

推行時期：

11/2023 - 12/2023

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
● 五年級 / 體育科	<ul style="list-style-type: none">● 體育科五年級● 在顯示屏播放運動比賽（籃球、足球）片段，配合應用程式（如足球教練戰術板、籃球教練戰術板）以點畫方式在顯示屏上指出走位的位置及互相配合的戰術策略。● 教師亦可利用顯示屏內置的球場平面圖，讓多人在顯示屏上同時點畫，以顯示走位的方向和位置，展示戰術。● 課堂後，教師把屏幕截圖並上載至網上學習平台供學生課後重溫。	<ul style="list-style-type: none">● 一節(30 分鐘)● 全年每班四節

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 五年級體育科老師

預期成效：

- 以圖像化方式教授戰術，運動員易於理解及掌握。
- 由於顯示屏可多點觸控，可讓多位運動員同時在顯示屏上點畫，增加互動性。
- 學生能掌握，球類比賽的戰術策略，包括走位及位置。
- 學生能掌握球類比賽的戰術策略，包括走位和學生在課後可透網上學習平台重溫所學。

活動 10：視藝科活動 1

推行時期：

10/2023 - 11/2023

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
-------------------	----	----

<ul style="list-style-type: none"> 六年級 / 視藝科 	<ul style="list-style-type: none"> 視藝科六年級《郵票設計 – 香港》 運用簡報在以系列的郵票中找出統一的視覺元素(色彩、形狀、線條)，即時在屏幕上圈出。 學生指出運用色彩、形狀、線條等作為統一的視覺元素。(知識) 學生設計一系列四枚的郵票，運用視覺元素(色彩、線條、形狀等)去統一整體的風格。(創作) 完成後，學生可將作品拍攝並無線投射到顯示屏上供全班同學欣賞。(評賞) 課堂後，教師把屏幕截圖並上載至網上學習平台供學生課後重溫。 	<ul style="list-style-type: none"> 2 節 (60 分鐘) 全年每班約 6-8 節
-------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

參與學校人員及/或受聘計劃人員數目及職責：

- 六年級視藝科老師

預期成效：

- 學生能即時感受統一的視覺元素
- 學生將作品無線投射到顯示屏上讓大家欣賞，增添創作的意欲
- 學生能分辨統一的視覺元素，也能掌握如何完成創作一系列四枚的郵票
- 學生在課後可透網上學習平台重溫所學

活動 11：視藝科活動 2

推行時期：

04/2024 - 05/2024

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none"> 五年級 / 視藝科 	<ul style="list-style-type: none"> 視藝科五年級《輕鐵》 運用軟件在麥德特霍伯瑪〈密德哈尼斯大道〉作品，找出消失點，即時在屏幕上圈出。 學生指出背景與簡單的透視原理的關係。(知識) 學生運用消失點及透視原理作畫，繪畫在區內常見的交通工具 – 輕鐵及四周的環境作畫。(創作) 	<ul style="list-style-type: none"> 2 節 (60 分鐘) 全年每班約 6-8 節

- 完成後，學生可將作品拍攝並無線投射到顯示屏上供全班同學欣賞。（評賞）
- 課堂後，教師把屏幕截圖並上載至網上學習平台供學生課後重溫。

參與學校人員及/或受聘計劃人員數目及職責：

- 五年級視藝科老師

預期成效：

- 學生能即時找出感受消失點。
- 學生將作品無線投射到顯示屏上讓大家欣賞，增添創作的意欲。
- 學生能運用消失點及透視原理作畫，也能掌握如何完成繪畫在區內常見的交通工具 – 輕鐵。
- 學生在課後可透網上學習平台重溫所學。

活動 12：音樂科活動 1

推行時期：

10/2023 - 12/2023

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none"> ● 五年級 / 音樂科 ● 培養學生創作能力及評鑑能力 	<ul style="list-style-type: none"> ● 音樂科五年級《樂曲創作》 ● 學生以平板電腦配合學習軟件《小小作曲家》進行樂曲創作 ● 學生分成 8 組運用平板電腦進行樂曲創作活動。學生完成作品後，在顯示屏展示及作匯報和分享。 ● 運用了大調或五聲音階 ● 運用了重複句、模仿句或模進句 ● 運用軟件，把創作的歌曲以數字節譜的形式表達，並於顯示屏展示。 ● 課堂後，教師把屏幕截圖並上載至網上學習平台供學生課後重溫。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 全年進行節 4 次創作活動，每次約兩課節（60 分鐘），即全年共 8 節

參與學校人員及/或受聘計劃人員數目及職責：

- 五年級音樂科老師

預期成效：

- 學生能運用大調或五聲音階進行創作。
- 學生能運用重複句、模仿句和模進句等作曲手法於樂曲創作中。
- 學生能應用數字簡譜記錄樂譜。
- 學生將作品無線投射到顯示屏上讓大家欣賞，增添創作的意欲。

- 學生在課後可透 網上學習平台重溫所學。

活動 14：電腦科活動

推行時期：

02/2024- 04/2024

學習階段及學習範疇/學科/學習元素	內容	節數
<ul style="list-style-type: none"> ● 五年級 / 電腦科 / 編程 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電腦科五年級《觸感遊戲》 ● 配合編程遊戲設計課題 ● 學習「if.....then.....」編程概念，然後利用 Scratch 軟件設計觸感遊戲 ● 設計遊戲後，學生在顯示屏分享自己的遊戲，讓同學試玩 玩後進行同儕互評，再修改遊戲和除錯 	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 節（120 分鐘） ● 全學年約有 2-3 個編程課題，約 10 節能應用顯示屏讓學生分享學習成果

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 五年級電腦科老師

預期成效：

- 學生能體驗自己設計的遊戲
- 學生認識編程中的條件「if.....then.....」關係
- 提升學生學習編程的興趣。
- 同學可互相交流意見、討論及得到即時回饋，增加課堂的互動性及趣味性。

b. 教師培訓 (如適用)

活動 1：工作坊

推行時期：

04/2023- 05/2023

內容：

- 本校負責的教師 / 供應商教導全體教職員「多點觸控智能顯示屏」的功能及使用方法，展示互動教學功能。

節數：

- 90 分鐘

校內/受聘 培訓人員：

- 由校內人員負責

預期成效：

- 全體教職員掌握「多點觸控智能顯示屏」的功能及使用方法
- 教師能運用顯示屏配合日常教學，增添教與學的互動性

活動 2：科會分享

推行時期：

09/2023 及 01/2024

內容：

- 由科主任及科任老師分享利用互動觸控顯示屏的教學心得和學生學習成果

節數：

- 60 分鐘

校內/受聘 培訓人員：

- 由校內人員負責

預期成效：

- 透過交流鼓勵老師多利用不同教學軟件配合互動觸控顯示屏設計適合學生的教學活動
- 提升老師使用資訊科技進行教學的能力

c. 其他措施與活動 (如適用)

--

2.6 財政預算

a. 員工開支

職位名稱	全職百分比	入職要求	每月薪金	強積金	聘任期 (按月計)	預算開支	理據
員工開支預算總額：						0	

b. 服務開支

項目	服務詳情	單項價格	數量/時數	單位	預算開支	理據	
服務開支預算總額：						0	

c. 設備開支

項目	設備規格	單項價格	數量	單位	預算開支	理據
86 吋「多點觸控顯示屏」	10 個課室裝設 86 吋「多點觸控顯示屏」 連線材、硬件及軟件	35,000	10	部	350,000	於四至五年級 10 個課室裝設 86 吋「多點觸控顯示屏」，方便教師進行互動教學與學習，提高學生的學習興趣。
75 吋「多點觸控顯示屏」	2 個特別室（常識室及 3/F 音樂室） 裝設 75 吋「多點觸控顯示屏」 連線材、硬件及軟件	28,000	2	部	56,000	於 2 個特別室（常識室及 3/F 音樂室）裝設 75 吋「多點觸控顯示屏」，方便教師進行互動教學與學習，提高學生的學習興趣。
「多點觸控顯示屏」流動推架	2 個「多點觸控顯示屏」流動推架	3,000	2	個	6,000	為 2 個特別室（常識室及 3/F 音樂室）的 75 吋「多點觸控顯示屏」而設，流動推架方便教師展示教學內容及讓學生參與教學活動。
設備開支預算總額：					412,000	

d. 工程開支

項目	工程內容	預算開支	理據
清拆工程	清拆及清理 10 個課室原來電子白板，粉飾牆身 (HK\$3,000 x10)	30,000	
安裝工程	401,403,501,503 室以「天花吊架」安裝顯示屏；或為石膏牆 加固後再在牆身裝上顯示屏(HK\$5,000 x4)	20,000	401,403,501,503 室（本校 4 個標準課室）牆身為石膏牆，或未能

			承受顯示屏的重量
拉線工程	10 個課室的牆身均拉線做 6 個端口，將原有課室器材連接至顯示屏：2 個 HDMI 端口、2 個 USB3.0 端口、1 個 VGA 端口及 1 個 3.5 Audio 端口(HK\$10,000 x10)	100,000	HDMI 端口：供教師個人手提電腦使用 USB3.0 端口：在顯示屏上以觸控方式控制電腦主機；連接實物投影機 VGA 端口及 3.5 Audio 端口：連接課室電腦主機
工程開支預算總額：			150,000

e. 一般開支

項目	預算開支	理據
一般開支預算總額：		0

f. 應急費用

項目	預算開支 (下調至最近的整數)	
工程應急費用	15,000	
計劃應急費用	11,500	
應急費用預算總額：		26,500

g. 審計費用

	預算開支	
審計費用	5,000	
審計費用總額：		5,000
申請撥款總額：		593,500

3. 計劃的預期成果

3.1 成品 / 成果及對學校發展正面的影響

項目：整體學習氣氛提昇

學生更投入參與課堂活動

提升學生課堂參與率

項目：學生作品

電腦科學生編程檔案

項目：教案

中文、英文、數學及常識科各一份共同備課教案

3.2 評鑑

評鑑方法 1：課堂/活動觀察

成功準則：

- 課堂活動的參與率達 90%或以上
- 教師課堂觀察
- 共同備課檢討

評鑑方法 2：Google Form 教師/學生問卷調查

成功準則：

- 利用互動觸控顯示屏進行電子學習能有效提升教與學效能的同意率達 70%或以上

3.3 計劃的可持續發展 (只適用於申請撥款總額超過 20 萬元的申請)

- 課程於計劃完結後會持續推行及不斷優化
- 善用相關設備及器材，在計劃完結後繼續舉辦學與教活動
- 透過不同的教師專業交流活動、培訓等網絡，安排分享環節，使計劃的成功經驗得以傳承

3.4 推廣 (只適用於申請撥款總額超過 20 萬元的申請。)

項目：示範課

計劃進行期間，相關年級的教師邀請科主任或其他年級的科任教師進行同儕觀課，交流分享經驗。

學校在撰寫本計劃書時，有否參考優質教育基金(基金)網頁的公帑資助學校專項撥款計劃計劃書示例/
已獲批撥款計劃

有

相關計劃書示例編號：

已獲批撥款計劃編號：2018/1354

4. 學校聲明

- 4.1. 本校須確保擬發展的學與教材料切合學生的學習需要、程度、年齡和能力，並確保有關內容及資料正確、完整、客觀和持平。
- 4.2. 本校明白優質教育基金的資助是一次性的，本校須承擔往後的支出，包括維修費用、日常運作費用及其他可能引致的支出/後果。
- 4.3. 就安裝課室電子屏幕系統，本校會考慮設備的荷重，並確保安裝符合安全標準；本校亦須定期檢查和保養有關設備。
- 4.4. 本校須承擔由相關校舍改善/改建工程引致的開支/後果，包括但不限於相關的撥款及維修工作。
- 4.5. 本校須確保所有貨品（包括設備）及服務的採購是以公開、公平及具競爭性的方式進行，並須採取措施以避免採購過程出現任何實際或被視為有利益衝突的情況。
- 4.6. 本校須遵守優質教育基金知識產權政策，確保計劃成品不會侵犯其他知識產權。
- 4.7. 本校會增加電子屏幕在各科的使用率，以確保成本效益。

5. 資產運用計劃表

類別	項目／說明	數量	總值	建議的調配計劃
電腦硬件	(1) 86 吋「多點觸控顯示屏」	10	350,000	計劃完成後，設備保留在各課室，繼續用來進行教學活動
	(2) 75 吋「多點觸控顯示屏」	2	56,000	計劃完成後，設備保留在常識室及 3/F 音樂室，繼續用來進行教學活動
	(3) 「多點觸控顯示屏」流動推架	2	6,000	計劃完成後，設備保留在常識室及 3/F 音樂室，繼續用來進行教學活動

6. 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 (須透過「網上計劃管理系統」提交)		財政管理 (須連同證明文件的硬複本， 以郵寄方式或親自提交)	
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 01/02/2023 - 31/07/2023	31/08/2023	/	/
計劃進度報告 01/08/2023 - 31/01/2024	29/02/2024	/	/
計劃總結報告 01/02/2023 - 31/05/2024	31/08/2024	財政總結報告 01/02/2023 - 31/05/2024	31/08/2024