

公帑資助學校專項撥款計劃

計劃編號：	2020/0737
學校名稱：	深水埔街坊福利會小學 Shamshuipo Kaifong Welfare Association Primary School
計劃名稱：	互動教室促進學與教 Interactive classroom to facilitate the learning and teaching
受惠目標：	小學
預計直接受惠人數：	學生:280 人(P1-6) 教師:28 人

1. 計劃需要

1.1 計劃目標

透過安裝多功能的互動觸控屏幕替代學校課室原有的黑板及投影設備，讓不同科目教師在校本學習活動中運用電子學習元素支援多元化的學習策略及發展學習評估的多樣化。基於課堂的互動性增強，學生的學習動機和興趣隨課堂參與度增加而提升。

同時，教師應用資訊科技的能力藉着重整課程教學設計及推行電子學習等培訓和實踐而提升。

1.2 校本創新元素

透過教室互動觸控屏幕，各學習領域能有策略地應用配合學習內容的網上資源、教學軟件和系統，配合適切的教學法，在課堂上推行科本的電子學習。

透過互動觸控屏幕內置的「多設備分屏展示」功能及「無線同步展示」功能，把教師及學生手上的電子裝置的影像直接投射至屏幕，進行課堂分享、評鑑及回饋。透過加強學習活動的互動和提高學生的學習動機和能力，發展學習評估的多樣化及提升教師應用資訊科技的能力。

1.3 計劃配合學校需要 / 學生的多樣性需要

項目：互動教室促進學與教

與本周期學校發展計劃/關注事項相關：

以評估促進學與教，2021-2022 年度為發展計劃第三年

現有的課室為傳統的黑板及桌面電腦，設備和配套需未能適合跨領域學習的特性及靈活性，未能進行多元化的課堂評估及給予適時回饋，令教師較難全面評估學生的課堂表現，從而調整教學策略，跟進學生學習難點，以達到學習為本的評估方針。

2. 計劃可行性

2.1 計劃的主要理念/依據

項目：互動教室促進學與教

本計劃的主要意念來自教育局《基礎教育課程指引—聚焦·深化·持續
(小一至小六) 3.3.5 利用電子學習資源促進學生獨立學習的能力 電子學習能令學習更有效率、更具成效、更有趣味，亦能有效照顧學生的不同學習需要及風格。電子學習並非用以取代傳統的學習模式，兩者應互為補足，相輔相成，當中的關鍵在於如何將電子媒體的優點，善用

於整個學習的設計與規畫，在適切的學習環境下運用。

電子學習資源的模式多元化，包括各種形式的電子素材，例如電子文本或電子書、圖片、錄音、錄像、動畫等，可以是一些網上專題教材套，甚至是互動學習的網上課程。這些資源具備延伸性，提供機會讓學生在課堂以外按自己的能力、進度及興趣學習。在運用這些電子學習資源，教師仍需給予學生適切的指導，並掌握學生的學習進度，以有效促進學生的獨立學習。

期望透過即時回饋電子學習系統設計題目，讓教師掌握學生表現，從而調整教學策略，跟進學生學習難點，以達到學習為本的評估方針。同時，學生憑着課堂上的正面回饋了自己的強弱，調整個人的學習目標，並提高對自己的學習期望。

此外，教師可善用雲端平台的學習的教材/資源，設計多感觀的課堂活動，及提供具體而與生活經驗相關的事例，提升學生的注意力和增強學生對學習內容的理解，能有效鞏固課堂所學，讓學生打穩基礎，從而增加自信心。

2.2 學校的準備程度

項目：互動教室促進學與教

學校已具備的相關經驗：

本校歷年來積極推動電子學習，在校內運用各種學習平台和應用程式讓電子學習融入學與教。本校與外界機構合作，如有機上網種子計劃及理工大學服務學習(STEM)等等，讓學校積累多元化的電子學與教經驗，作為持續發展新時代的電子學習的基礎。

學校已添置的設施和器材：

平板電腦：118 部

手提電腦：7 部

紅米手機：34 部

教職員已接受的相關培訓 / 具備的相關資歷及經驗：

本校教師們積極運用電子學習裝置以提升學與教效能。自 2019-20 年度起，為配合網上實時課堂的需要，教師迅速地掌握各種嶄新的網上教學模式、學習平台的應用、教學課件的製作等等，令學與教的質素在網課之下得以保持。綜合網上電子學習的發展經驗，學校只要提供適合的培訓，教師定能運用互動觸控屏幕的優勢，推動、設計及實施具互動性和高參與度的課堂。教師專業發展方面，本校每年安排教師參與校內電子學習工作坊、教育局及技術供應商的課程及講座，以增益教師在製作多媒體教材、進行視像教學及運用資訊科技方面的認知。

2.3 校長和教師的參與

學校人員：校長

職責：擬定計劃，監察督導，統籌 / 協調，處理撥款

學校人員：副校長

職責：擬定計劃，監察督導，統籌 / 協調，處理撥款

學校人員：課程主任

職責：擬定計劃，監察督導，統籌 / 協調，課程/活動規劃，帶領 / 參與活動，教材整理，監察教師人力編制及計劃

學校人員：科主任

職責：擬定計劃，監察督導，統籌／協調，帶領／參與活動，處理撥款，教材整理

學校人員：計劃統籌

職責：擬定計劃，監察督導，統籌／協調，處理撥款，帶領／參與活動

學校人員：科任教師

職責：擬定計劃，帶領／參與活動，教材整理

學校人員：資訊科技統籌

職責：擬定計劃，監察督導，統籌／協調，處理撥款

2.4 計劃時期

計劃開始及完成日期：由 07/2022 至 07/2023
合共需時 1 年 1 月

2.5 計劃活動的詳情

a. 推行計劃措施

整體使用互動觸控屏幕的頻率可達7成。

活動 1：中文科利用互動觸控屏幕進行閱讀教學		
推行時期： 09/2022 - 07/2023		
<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">小一至小六中文科	<p>在課堂利用互動觸控屏幕，應用程式及網上多媒體資源以小組學習活動進行閱讀教學。</p> <p>在大型觸控式面板上，教師及學生直接操作，例如書寫、放大、縮小、點選、拖曳等功能及內建軟體展示學習材料、進行實作演練、學習遊戲、共同製作概念圖、展現作品、課堂評估及回饋等等。</p> <p>各級課題舉隅：</p> <p>小一 閱讀教學：明喻句</p> <p>學習目標：</p> <ul style="list-style-type: none">學生能掌握比喻句的特點 <p>教學步驟：</p> <ul style="list-style-type: none">學生在課前預習，找出兩樣有相似特徵的物件，然後拍照上傳至電子平台。在課堂中，學生分享成果和解說，教師應用互動觸控屏幕展示學生習作和回饋，並由其他學生透過投票功能互評。	<ul style="list-style-type: none">全學年 80%課堂

小二

閱讀教學：方位詞

學習目標：

- 學生能運用正確的方位詞寫作句子。

教學步驟：

- 學生根據老師要求，拍攝指定地方的景物
- 學生按所拍照片中的景物寫作句子，如：（地方）的（方位）有（景物）。
- 學生將創作的句子上傳至電子平台。
- 在課堂中，教師應用互動觸控屏幕將個別學生的習作放大展示，再利用書寫功能標注其優異之處或值得注意的地方，方便學生找到重點。
- 教師會在屏幕上記錄概要備忘，將佳句存檔，製作課堂筆記，方便為學生作出回饋。
- 其他學生透過投票功能互評。

小三

閱讀教學：認識人物描寫的方法

學習目標：

- 學生能寫出課文中的人物性格和圈出例句。

教學步驟：

- 學生在課堂上分組討論課文中的人物性格特質。
- 教師在互動觸控式面板上進行實時演練，以作示範。
- 學生在平板電腦中圈出課文的例句。
- 學生在所圈的例句旁邊標註代表人物性格特質的詞語。
- 教師應用互動觸控屏幕將各組的討論成果展示，再利用拖曳功能將各組討論成果分類，把相似和

相異的分別拖曳去屏幕左右方，方便全班共同進行比較和分析。

- 全班共同比較和分析後，教師再利用電子白板的內建軟體，如電子表格，製作課堂佳詞庫成為課堂成果。

小四

閱讀教學：擬人

學習目標：

- 學生能透過根據不同物件的特點創作擬人句

教學步驟：

- 學生預先用平板電腦拍攝不同物件的照片。
- 利用即時投射功能，將學生所拍的照片於屏幕中展示。
- 學生四人一組，針對物件特點運用擬人法進行創作。
- 教師利用電子屏幕展示學生作品，利用互動觸控屏幕的批註功能即時評改。
- 運用互動功能全班投票，選出優秀作品，再指導學生根據優秀作品優化成品。
- 教師即時將學生的優秀作品投射在屏幕上，利用即時批註功能指出優秀之處，鼓勵學生參考並優化作品，使作品內容更見豐富。

小五

閱讀教學：擬聲

教學目標：

- 學生能為聲效配上合適的擬聲詞

教學步驟：

- 學生預先用平板電腦錄製不同環境的聲效。
- 利用即時投射功能，展示聲效。
- 學生四人一組，為聲效配上合適的擬聲詞，並在屏幕上作出即時回饋。
- 教師利用電子屏幕展示學生作

	<p>品，利用互動觸控屏幕的批註功能即時評改。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 運用互動功能全班投票，選出優秀作品，再指導學生根據優秀作品優化成品。 • 教師即時將學生的優秀作品投射在屏幕上，利用即時批註功能指出優秀之處，鼓勵學生參考並優化作品，使作品內容更見豐富。 <p>小六 閱讀教學：認識舉例論證和引用論證 教學目標： 學生能認識及運用舉例論證和引用論證 教學步驟：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 製作議论文的圖式結構，學生分成正、反兩組，利用平板電腦在寫作框架內提出例證證明自己的觀點 • 教師挑選正、反觀點在互動觸控屏幕展示，透過提問引導學生說出不同的例子支持己方的觀點。教師與學生透過觸控功能圈選重點、標示修改等，進行即時回饋。 • 學生集合課堂上師生互動的結果，修訂自己的令自己的理據更充分。 	
--	---	--

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 課程主任、科主任、科任、教學助理

預期成效：

1. 閱讀教學：

- 針對本校學生注意力短暫，學習動機較低的學習特點，希望使用互動式觸控屏幕後，能有效促進教師與學生，和學生之間的互動學習機會，增加閱讀教學的趣味性，提升學習動機。
- 能提高學生主動探索，討論、搜集資料的能力。
- 可配合不同學習模式的學生需要，照顧學習多樣性。觸覺學習者可受益於在學習過程中於互動式觸控屏幕上書寫或標示資料；聽覺學習者可有更多的機會進行討論；視覺學習者可

透過圖文結合的訊息進行學習。

- 透過即時投射及評改功能，展示優秀作品，讓學生透過優化自身的作品，提高自評能力。

活動 2：英文科利用互動觸控屏幕進行閱讀教學

推行時期：

09/2022 - 07/2023

<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">• 小一至小六• 英文科	<p>在課堂利用互動觸控屏幕的互動功能，應用程式及網上多媒體資源進行閱讀學習。</p> <p>在大型觸控式面板上，教師及學生直接操作，例如書寫、放大、縮小、點選、拖曳等功能及內建軟體展示學習材料、進行實作演練、學習遊戲及展現作品</p> <p>教師保留課堂上的教材，供學生稍後跟進筆記。</p> <p>教師運用教材製作問答遊戲或進行課堂小測，並即時取得學生反饋，供進展性評估。</p> <p>各級課題舉隅：</p> <p>小一 單元: Fun with stories</p> <p>學習目標：</p> <p>1. 學生能運用正確形容詞描述地方形態和身體部位。</p> <p>教學步驟：</p> <ul style="list-style-type: none">• 教師運用儲存在互動觸控屏幕內相關教學紀錄，供學生重溫• 教師利用觸控屏幕的縮放和移動功能，把本課題抽象的概念（距離、大小、長短）向學生梳理清晰• 教師運用互動觸控屏幕的互動功能讓學生從活動中分辨讀音及串字	全學年 80%課堂

- 教師利用即時搜尋功能，向學生展示不同動物的形態和身體部位，讓學生運用所學的詞彙來簡述動物的形態。
- 教師先帶領學生在互動觸控屏幕上書寫，並進行口頭介紹。教師攝錄學生的匯報，並即時上傳，供進展性評估。學生能分享個人意見，也可以透過白板看到其他學生的反饋和匯報，使其看法更加全面。
- 教師以互動觸控屏幕的錄製功能，展示課堂筆記，讓學生進行課堂總結

小二

單元: School days

學習目標：

1. 學生能掌握與學校環境相關的詞
2. 學會以序數詞描述地方的位置。

教學步驟：

- 教師運用儲存在互動觸控屏幕內相關教學紀錄，供學生重溫
- 教師在互動觸控屏幕上播放本校各樓層的相片，配合詞彙學習。
- 教師運用互動觸控屏幕的互動功能讓學生從活動中分辨讀音及串字
- 學生運用點選、拖曳等功能進行配對活動
- 學生進行小組活動，共同製作學校樓層圖。教師在互動觸控顯示屏投射空白的樓層圖。小組內進行資訊互補活動，運用本課所學內容，製作學校樓層圖，最後學生可以運用實時投射向全班分享自己的作品。
- 教師以互動觸控屏幕的錄製功能，展示課堂筆記，讓學生進行課堂總結

小三

單元: Taste it

學習目標:

- 學生能分辨可數名詞和不可數名詞。

教學步驟:

- 教師以學生最喜歡的食物作引入活動，運用多屏幕投射功能，插入實物圖片、說明文字等，讓學生認識詞彙。
- 教師和學生可運用互動觸控屏幕把食物分類成可數名詞和不可數名詞。
- 教師運用互動觸控屏幕的多點觸控功能讓數位學生同時到屏幕前作問答遊戲或課堂小測，並即時取得學生反饋，供進展性評估。
- 教師擷取在互動觸控屏幕上的錄影筆記加入註解、標示重點，供學生在家溫習。

小四

單元: Choosing food and drinks

學習目標:

- 學生能運用食物的詞彙進行超市買賣的對話。

教學步驟:

- 教師教授相關食物飲料時，用觸控屏幕中的即時擷取圖片功能，並加入文字註解和說明聲音功能，讓學生加深對詞語的認識。
- 教師運用互動觸控顯示屏，營造超級市場的真實情境(Authentic context)，讓學生模擬在「超市買賣」活動，學生之間會利用互動觸控電子顯示屏及本課所學內容，進行情境閱讀和對話。透過模擬真實對話，學生能促進語言在日常生活的應用。

- 教師運用互動觸控屏幕的多點觸控功能讓數位學生同時到屏幕前作問答遊戲或課堂小測，並即時取得學生反饋，供進展性評估。
- 教師保留課堂上的教材，供學生稍後跟進筆記。

小五

單元: Out and about in Hong Kong

學習目標：

- 學生學會認識香港景點及相關活動。
- 創作介紹香港著名景點的句子。

教學步驟：

- 教師選取香港著名景點的圖片作課題引入，讓學生透過即時回饋問題活動，猜出地方名稱及活動
- 教師以互動觸控顯示屏的功能逐步展示句式的建構
- 教師與學生運用互動觸控顯示屏的解控功能製作表列景點名稱及相關活動，讓學生依示範句式，創作介紹香港著名景點的句子。
- 教師運用多重畫面功能，展示學生成果。
- 教師與學生運用互動觸控顯示屏的書寫、放大、縮小、點選、拖曳等功能對學生作品進行評鑑及回饋

小六

單元: Growing up

學習目標：

- 學生認識不同職業的名詞及形容相關職業的形容詞

教學步驟：

- 教師教授不同職業的名詞及形容相關職業的形容詞時，可以利用互動觸控屏幕中的靈活操控功能，同時將多個網頁、圖片展示。

	<ul style="list-style-type: none"> • 學生運用互動觸控屏幕多點觸控功能配對各行業的相關詞彙，製視覺化的詞彙網絡，再進行語音及詞彙遊戲。 • 教師保留課堂上的詞彙網絡，作學生筆記。 • 教師運用互動觸控屏幕的多點觸控功能讓數位學生同時到屏幕前作問答遊戲或課堂小測，並即時取得學生反饋，供進展性評估。 	
--	---	--

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 課程主任、科主任、科任、教學助理

預期成效：

- 師生在互動式觸控屏幕上以觀看視訊、聆聽音訊、展示圖畫、寫字、圈出重點等活動，讓學生的聽覺、視覺同步集中在講解點上，提升學生的課堂投入度，有助提昇他們的專注力。
- 學生能分享個人意見，也可以透過互動式觸控屏幕看到其他學生的反饋和匯報，增加語言運用及思考的機會。
- 教師運用教材製作問答遊戲或進行課堂小測，並即時取得學生反饋，增加課堂評估。

活動 3：數學科利用互動觸控屏幕進行課堂教學

推行時期：

09/2022 - 07/2023

<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"> • 小一至小六 • 數學科 	<p>在大型觸控式面板上，教師及學生直接操作，例如書寫、放大、縮小、點選、拖曳等功能及內建軟體展示學習材料、進行實作演練、學習遊戲、展現作品、課堂評估及回饋。</p> <p>應用互動觸控屏幕將教材施以具體化、步驟化與圖像化方式，運用圖形、顏色、動態影像的方式呈現，使學生經由知覺聯結提升至意義聯結的學習歷程，激發學生的學習動機與興趣，以及提高學生的學習專注力。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 全學年 80% 課堂

教師保留課堂上的教材，供學生稍後跟進筆記。

教師運用教材製作問答遊戲或進行課堂小測，並即時取得學生反饋，供進展性評估。

各級課題舉隅：

一. 數範疇

學習目標：

- 課堂利用互動觸控螢幕、應用程式及網上多媒體資源，培養學生的數感
- 把抽象的數理概念形象化地向學生呈現，照顧學生的多元學習需要

各級課題：

小一：20以內的數、數的分解和合成、基本加法和減法

小二：三位數、基本乘法、基本除法

小三：加減和乘混合計算、分數

小四：因數和倍數、四則、分數、分數加減

小五：分數乘法、分數除法

小六：小數除法、百分數

教學步驟：

- 教師利用互動觸控螢幕把抽象的概念形象化。例如在「基本除法」中，利用觸控於螢幕示範「包含」及「均分」的分物過程，於「分數乘法」單元，教師可以配合其他軟件於螢幕示範分數乘法的運作，讓學生於螢幕動手做，透過多媒體的效果，使學生更易於掌握概念。
- 教師利用觸控螢幕的分享功能，把學生的學習成果投射於螢幕，共同檢視學習成果，教師可立即給予回饋，讓學生了解自己的學習進度，

立即進行調節，提升學生的學習成效。

- 教師利用觸控螢幕的畫線、圈選等功能，讓學生在課堂上評鑑同學的學習成果。透過互評，學生之間可互相學習，增加學生之間及與教師的互動性，學生於課堂有高參與度及投入感。

二. 圖形與空間範疇

學習目標：

- 在課堂中透過互動觸控螢幕並運用應用程式清晰及準確地展示出平面圖形和立體圖形
- 照顧學生的學習差異，令一些空間感較弱的學生能運用視覺感官進行學習，從而提高學習效能

各級課題：

小一：立體圖形、平面圖形

小二：立體圖形

小三：四邊形、三角形

小四：四邊形、圖形分割與拼砌

小五：立體圖形(截面、紙樣)、圓的認識

小六：軸對稱

教學步驟：

- 在課堂利用觸控螢幕及教學課件多角度地展示立體圖形，讓空間感較差的學生可從不同角度觀察立體的特性。從而有助學生對立體圖形作出分類，
- 學生利用平板電腦拍下日常與立體相似的物品，利用觸控螢幕的分享功能，讓學生互相評鑑，提高學習氣氛。教師從中亦了解學生的學習情況，給予學生適切的回饋，提升學習成果。
- 利用平板電腦進行圖形分割，教師把學生不同的分割方法投射於互動

觸控螢幕，讓同儕間互相學習，進行交流，啟發學生思考。

三. 度量範疇

學習目標：

- 在課堂中透過互動觸控螢幕並運用應用程式清晰及準確地展示度量的技巧，讓學生能更清晰學習正確的量度方法，從而提高學習效能。

各級課題：

小一：量度，厘米

小二：角、香港的貨幣、時間

小三：毫米、重量、容量

小四：周界、面積

小五：多邊形面積、體積

小六：角和角度、圓周、圓面積

教學步驟：

- 利用教學軟件及互動觸控螢幕，教師可更清楚示範量度的技巧，在學習「厘米」課題時，可在螢幕上移動尺子或量度的物件，示範量度的技巧。
- 學生可利用平板電腦拍攝同學的量度過程，並進行分享，學生觀察同學的片段後，更可反思自己的不足，或可更鞏固所學，提升學習成果及反思能力。
- 在計算多邊形面積時，學生的所用的解題方法可利用分享的模式呈現於課堂上，
- 由學生匯報選用「分割」或「填補」法，學生互評較合適的方法，使學生了解答題有不同的可能性，讓同學學習不同的解題方法，提高學生的思考及解題能力。

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 課程主任、科主任、科任、教學助理

預期成效：

- 透過互動觸控屏幕進行互動學習活動，協助學生學習，提升學生參與度。
- 透過不同感官協助學生學習，提升學習效能。

活動 4：常識科利用互動觸控屏幕進行課堂教學

推行時期：

09/2022 - 07/2023

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"> • 小一至小六 • 常識科 	<p>在課堂利用互動觸控屏幕，應用程式及網上多媒體資源以小組學習活動進行閱讀教學。</p> <p>在大型觸控式面板上，教師及學生直接操作，例如書寫、放大、縮小、點選、拖曳等功能及內建軟體展示學習材料、進行實作演練、學習遊戲、共同製作概念圖、展現作品、課堂評估及回饋等等</p> <p>學習目標：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 發展學生不同的共通能力，加強學生自主學習能力。 • 發展電子學習，加強課堂互動，提升學與教的效能。 • 培養學生對科學與科技的興趣，提升學生科學探究精神。 <p>各級課題舉隅：</p> <p>小一 課題：公園裏的動物</p> <p>學習目標：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 認識不同種類的動物 • 能夠比較不同動物的特徵 <p>教學步驟：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師運用互動觸控屏幕，展示不同種類動物的圖片。 	<ul style="list-style-type: none"> • 全學年 80%課堂

- 學生分組搜集資料，辨別不同動物的特徵。教師利用互動觸控屏幕，以列表形式，比較不同動物的特徵。
- 學生利用投票工具選出最喜愛的動物，並檢視投票結果。
- 教師以互動觸控屏幕的錄製功能，展示課堂筆記，讓學生進行課堂總結。

小二

課題：有益的食物

學習目標：

- 認識營養均衡的概念
- 說出食物金字塔內不同的食物種類

教學步驟：

- 讓學生分享昨天晚餐所吃的食物種類和分量
- 利用互動觸控顯示屏展示學生的分享內容。
- 學生運用互動觸控顯示屏的拉動功能將不同的食物種類（例如：穀物類）加到食物金字塔內，讓學生認識營養均衡的概念。
- 學生利進行學習評估，加深對課題的認識。
- 教師以互動觸控屏幕的錄製功能，展示課堂筆記，讓學生進行課堂總結。

小三

課題：節約能源

學習目標：

- 列舉節省能源的方法
- 記錄日常生活中珍惜資源的例子

- 培養愛護環境、珍惜資源的良好價值觀

教學步驟：

- 學生從日常生活例子，討論並列舉節省資源的方法。
- 教師請學生作出分享，利用互動觸控屏幕展示學生的分享内容。
- 學生運用平板電腦，記錄日常生活中珍惜資源的例子。
- 學生設計智能家居電器，以節省能源為原則，教師請學生作出分享，利用互動觸控屏幕展示學生的分享内容，學生可以運用放大、縮小等等展示功能，展示設計特點。

小四

課題：空氣的探究

學習目標：

- 認識空氣中各種氣體成份及其比例
- 了解空氣中各種氣體成份的特性及與日常生活的關係

教學步驟：

- 學生分組運用資訊科技工具，搜尋出空氣中各種氣體的成份和比例
- 教師於互動觸控屏幕示範製作圓形圖、列表等方式，讓學生整理搜尋到的資料。
- 學生分組探討空氣中各種氣體成份的特性及與日常生活的關係。
- 教師請學生作出分享，利用互動觸控屏幕展示學生的分享内容，
- 教師和學生可以運用互動觸控屏幕的不同筆觸標記學生

分享內容給予回饋、互評和提問。

小五

課題：拒絕吸煙

學習目標：

- 認識煙草所含的有害物質，以及這些物質對人體的影響
- 學生懂得愛惜身體，拒絕吸煙

教學步驟：

- 教師利用互動觸控屏幕展示圖片，說出吸煙時產生的煙霧含有哪些有害化學物質。
- 學生分組搜集資料，找出吸煙對身體的影響。
- 學生設計一幅在香煙包裝上具阻嚇性的圖片和有關警告字句。學生運用互動觸控屏幕的放大、縮細等展示功能，介紹設計。
- 學生利用互動觸控屏幕的投票功能，學生即時投票選出最佳設計。
- 教師請學生作出分享，利用互動觸控屏幕同時展示學生的分享內容。
- 教師給予回饋，學生進行同儕互評和提問

小六

課題：簡單機械

學習目標：

- 從實驗探究利用滾子搬運物件是否能夠省力
- 能夠解釋一些日常生活工具使用背後的科學原理

教學步驟：

	<ul style="list-style-type: none"> • 學生分組進行實驗，探究利用滾子搬運物件是否能夠省力。 • 學生設計一款加上了滾子的物品，並作出分享。 • 教師請學生作出分享，利用互動觸控屏幕同時展示學生的分享內容。學生運用互動觸控屏幕書寫、放大、縮小、點選、拖曳等功能展示及標註實驗成果。 • 利用電子白板的投票功能，學生即時投票選出最佳設計。 • 教師給予回饋，學生進行同儕互評和提問 	
--	---	--

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 課程主任、科主任、科任、教學助理

預期成效：

- 課堂利用互動觸控屏幕進行教學活動，從而提升學生的學習興趣。
- 透過電子互動觸控屏幕，並給予學生更多活動機會，提供更多思考、討論及分享的空間。
- 透過電子白板投射分享的效果，也給予學生更多展示成果的機會。
- 教師或同學亦可直接在電子白板上即時作出回饋，增加課堂互動。
- 透過電子白板互動功能支持協作學習並促進通過網上平台 Google classroom 進行自主學習。

活動 5：電腦科利用互動觸控屏幕進行課堂教學		
<u>推行時期：</u>		
09/2022 - 07/2023		
<u>學習階段及學習範疇/學科</u> /學習元素	<u>內容</u>	<u>節數</u>
<ul style="list-style-type: none"> • 小一至小六 • 電腦科 	在大型觸控式面板上，教師及學生直接操作，例如書寫、放大、縮小、點選、	<ul style="list-style-type: none"> • 全學年 80% 課堂

拖曳等功能及內建軟體展示學習材料、進行實作演練、學習遊戲及展現作品
各級課題舉隅：

一. 認識應用程式

學習目標：

- 學生能說出應用程式版面各部份的名稱
- 學生能運用應用程式的部份功能

各級課題：

- 小一：走進色彩世界(小畫家)
- 小二：初學習英文打字
- 小三：文件中的插入圖片的方法
- 小四：簡報
- 小五：試算表
- 小六：進階(加入外置元件)，3D printing

教學步驟：

- 用互動觸控屏幕投影電子書頁
- 教師在互動觸控屏幕顯示應用程式的版面，運用內置的筆觸功能標示應用程式版面各部份。
- 教師運用互動觸控屏幕考核學生所學，學生運用互動觸控屏幕的多點操控功能圈選或填寫答案
- 教師可以邀請多位學生在互動觸控屏幕進行上述練習。
- 教師以手指或畫筆操控互動觸控屏幕示範程式的操作，教師可以把部份畫面放大，讓學生可以更清楚的看到完整的操作過程。
- 學生在桌上電腦或平板電腦實習
- 教師投影學生的學習成果到互動觸控屏幕以作分享、評鑑及回饋。

二. 編程應用

學習目標：

- 學生能運用流程圖表示程式步驟或邏輯
- 學生能從程式積木的組合中除錯
- 學生能展示及應用創作的程式成果

各級課題：

- 小三：舞台加入會動的角色
- 小四：製作迷宮遊戲
- 小五：傳感燈
- 小六：應用外接元件設計自動餵魚器

教學步驟：

- 教師運用互動觸控屏幕示範選取及排列編程積木，教師以觸控功能標示不同的編程積木的功用。
- 教師以觸控功能標示排列編程積木的邏輯，繪出簡單的流程圖，讓學生了解編程邏輯。
- 教師把互動觸控屏幕顯示的流程圖及相關程式積木組合的畫面截圖，在課末展示，進行總結。
- 教師運用互動觸控屏幕進行課堂評估：教師每次挑選1至4位同學進行程式測試。學生的電腦畫面投射到互動觸控屏幕上，讓全體同學觀察程式結果是否與預期相同。
- 教師運用互動觸控屏幕檢視學生程式或提出考驗題，在教師引導之下讓全體同學討論偵錯。教師可讓學生觸控互動觸控屏幕，標示錯誤的程序
- 教師運用互動觸控屏幕的錄製功能紀錄課堂重點部份，供學生重溫。

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 課程主任、科主任、科任、教學助理

預期成效：

- 教師在課堂中同時展示多位學生的作品，進行測試、欣賞等等，提升學生對課堂的投入度。

- 教師在課堂中增加互動學習的機會，提升學生的學習興趣。
- 運用互動觸控屏幕的觸控及放大功能，能即時顯示各個應用程式的按鍵和組合鍵的效果，提升學習效能。

活動 6：音樂科利用互動觸控屏幕進行課堂教學

推行時期：

09/2022 - 07/2023

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"> • 小一至小六 • 音樂科 	<p>在課堂利用互動觸控屏幕的互動功能，應用程式及網上多媒體資源進行音樂科的學習活動。</p> <p>在大型觸控式面板上，教師及學生直接操作，例如書寫、放大、縮小、點選、拖曳等功能及內建軟體展示學習材料、進行音樂創作、音樂欣賞、牧童笛教學、互動遊戲活動等去學習音樂的知識和技巧，此外，教師也可與學生一同創作節奏句、旋律句及加入歌詞及在課堂內展現作品、課堂評估及回饋等等。</p> <p>教師利用互動觸控屏幕獨有的投影及反控功能，把學生所創作的節奏樂句顯示在大螢幕上，放大、定格作品，讓學生互相欣賞大家所創作的節奏樂句。教師除了可以表揚學生優秀作品外，亦可以用互動觸控屏幕作即時糾正及與學生一同欣賞。</p> <p>音樂科的總教學類型：</p> <ol style="list-style-type: none"> 一. 個人及小組節奏創作教學 二. 音樂聆聽及欣賞教學 三. 音樂知識及理論教學 <p>一. <u>個人及小組節奏創作教學</u></p> <p>學習目標： 學生能體會互動觸控螢幕的技巧，來進行集體及個人創作</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 全學年 80% 課堂

各級課題舉隅：

小一：創作2句的節奏簡短句

小二：創作4句的節奏句

小三：創作4句的節奏簡短句；
創作2句的旋律句

小四：創作4-8句的節奏簡短句；

- 創作4句的旋律句

小五：創作4句的節奏句；

- 創作4句的旋律句；

- 及在4句中加入歌詞，歌詞(粵語)有聲調要與旋律配合。

小六：創作8句的旋律句及在樂曲中
加插I及V和弦伴奏。

教學步驟：

- 教師應用互動觸控屏幕展示作曲百寶箱《節奏創作》，教師根據學生本年度所學的節奏，先展示在互動觸控螢幕創作節奏句及使用該軟件的方法。
- 教師應用互動觸控屏幕示範創作4句節奏句及要求學生拍出或讀出這句節奏句，並作出回饋。
- 教師要求學生以兩人一組在課堂上創作節奏句。
- 最後，教師再將學生的成果利用互動觸控屏幕展示出來，學生先進行互評，最後由教師作出回饋。
- 如教授學生旋律創作，教師透過互動觸控螢幕顯示，邊作講解邊把重點圈出或記下本年度所學的曲式知識，讓學生學得更清楚。
- 此外，亦可利用互動觸控螢幕，放大及指出怎樣創作節奏句及使用該軟件，好讓學生更清楚怎樣使用《作曲百寶箱——旋律創作》軟件。

二. 音樂聆聽及欣賞教學

學習目標：

學生能透過互動觸控螢幕的技巧，因大型幕的視覺效果，能刺激學生多重感官去進行音樂聆聽及欣賞教學

各級課題舉隅：

小一：聆聽數件的敲擊樂器、分辨三拍子、高低音及分辨力度(強弱)

小二：透過聆聽，分辨力度、速度、拍子和不同音色的樂曲，例如：《G大調小步舞曲》鋼琴曲、小提琴樂曲。此外，透過聆聽分辨吸進和跳進。

小三：透過聆聽，分辨力度、速度和拍子，學習不同的音符時值及欣賞中國敲擊樂器的樂曲，例：《獅龍共舞》及《鴨子拌嘴》。

小四：透過聆聽，分辨力度、速度和單二及複二拍子，學習音樂知識——切分節奏，學習西洋音樂的四大家族及認識中國樂器，例：笛子、二胡。欣賞名曲——《春江花月夜》、《月圓花好》、《老虎磨牙》及西洋音樂《彼得與狼》。

小五：透過聆聽，分辨力度、速度和單二及複二拍子，也會聆聽粵語金曲、大提琴樂曲、人聲及無伴奏合唱歌曲、非洲樂器音樂樂曲、弦樂音樂、電影音樂、木管音樂及粵劇等。

小六：透過聆聽，認識主旋律音樂、分辨大調與小調的音樂、蘇格蘭風笛音樂、俄羅斯音樂，從欣賞俄羅斯音樂中認識三角琴、管弦樂樂曲、主題與變奏樂曲等。

教學步驟：

- 教師應用互動觸控屏幕展示教學活教材，教師根據學生本年度所學的內容，先展示在互動觸控螢幕怎樣使用。
- 教師會利用互動觸控屏幕展示教材及要求學生在課堂上多互動一起學習。
- 最後，教師再利用互動觸控屏幕展示出來及進行總結或互評。
- 如教授學生旋律創作，教師透過互動觸控螢幕顯示，邊作講解邊把重點圈出或記下本年度所學的曲式知識，讓學生學得更清楚。

三. 音樂知識及理論教學

學習目標：

在大型互動觸控式面板上，教師及學生直接操作，例如書寫、放大、縮小、點選、拖曳等去透過互動遊戲去進行音樂知識及理論教學。

各級課題舉隅：

小一：透過互動遊戲，學習分辨單二及三拍子、高低音及旋律動向。

小二：透過互動遊戲，學習力度記號、辨別節奏及樂器、分辨二拍子及三拍子節奏、辨別樂器音色及音高等。

小三：透過互動遊戲或活動，認識音符時值及節奏、大調音階、牧童笛吹奏技巧、辨別音名、認識中國敲擊樂器及五聲音階。

小四：透過互動遊戲及活動，學習牧童笛吹奏技巧、認識同唱和聲音程和音準、認識音符時值、辨別不同的拍子、認識中國樂器及電子音樂。

小五：透過互動遊戲及活動，認識粵

	<p>語聲調與旋律的關係、音樂的階梯、學習牧童笛吹奏技巧、分辨樂器的音色及進行聲響創作活動。</p> <p>小六：透過互動遊戲及活動，認識及辨別I、IV及V和弦、學習牧童笛吹奏技巧、認識音樂的不同曲式及進行、學習創作音樂等。</p> <p>教學步驟：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師應用互動觸控屏幕展示教學活動教材，教師會根據學生本年度所學的內容，先展示在互動觸控螢幕怎樣使用。 • 教師會再利用互動觸控屏幕展示教材及要求學生在課堂上一起互動學習。 • 最後，教師再利用互動觸控屏幕展示出來及進行總結或互評。 • 如教授學生旋律創作，教師透過互動觸控螢幕顯示，邊作講解邊把重點圈出或記下本年度所學的曲式知識，讓學生學得更清楚。 	
--	---	--

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 課程主任、科主任、科任、教學助理

預期成效：

- 透過多重感官刺激，提升了學童學習音樂的興趣與態度
- 互動焦點在於學生與電子白板時，學生較有參與感，專心聽講、提升課堂投入度

活動 7：普通話科利用互動觸控屏幕進行課堂教學

推行時期：

09/2022 - 07/2023

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

<ul style="list-style-type: none"> • 小一至小六 • 普通話科 	<p>在大型觸控式面板上，教師及學生直接操作，例如書寫、放大、縮小、點選、拖曳等功能及內建軟體展示學習材料、進行實作演練、學習遊戲及展現作品</p> <p>一. 拼音教學</p> <p>學習目標</p> <ul style="list-style-type: none"> • 學生能認讀聲母 • 學生能認讀韻母 • 學生能拼讀，並能根據拼音讀出正確發音 <p>各級課題舉隅：</p> <p>小一：分辨聲韻母</p> <p>小二：學習 u 行韻母</p> <p>小三：學習 i 行韻母</p> <p>小四：分辨聲母 j q x、zh ch sh r、z c s</p> <p>小五：分辨韻母üan ün/uan un</p> <p>教學步驟：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師以互動觸控螢幕展示不同級別所學的聲韻母，進行示範 • 學生以互動觸控螢幕分組進行比賽， • 每次可讓 1-4 位學生同時觸碰互動觸控螢幕進行比賽 • 當電子白板播出讀音後，同學用手指以最快速度，在屏幕上觸碰正確的答案。 • 系統可即時計算各人得分及紀錄。 • 多輪比賽後，選出優勝組別。同時間觀賞的學生也能透過遊戲中學習聲韻母及增加學習氣氛。 <p>小六： 互動遊戲-野外歷險記</p> <p>教學目標：</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 全學年 80%課堂
---	---	---

- 認識普通話語法規範

教學步驟：

- 教師以互動觸控螢幕展示普通話語法規範
- 學生分組輪流在互動觸控螢幕上用手指圈畫，找出語法正確的答案。
- 教師把句子/詞語拼音顯示在屏幕上
- 幾組同學可同時在互動觸控螢幕上譯寫成漢語。
- 教師以不同的筆觸功能即時核對，進行回饋，及顯示各組分數。
- 教師拍下互動觸控螢幕的畫面，在接續的課堂重溫，鞏固所學。

二. 閱讀教學

簡介：

採用電子書的功能轉移為互動教學進行角色扮演(聲演)：

學生運用互動觸控屏幕的錄音功能即時進行聲演(為角色配音)活動/比賽。由於有錄音功能，可讓全班同學即時聆聽優勝者的錄音作品。

學習目標：

學生能掌握不同情境、功能的用語，例如邀請、感謝、祝頌、道歉、許諾、拒絕、約會、寒暄。

各級課題：

- 小一：《爸媽的工作》
- 小二：《夏天到》
- 小三：《學校旅行》
- 小四：《看動畫片兒》
- 小五：《上飯館兒》
- 小六：《香港特色美食》

教學步驟：

- 教師運用互動觸控屏幕播放不同的題材：順口溜/詩歌/角色扮演

	<p>演等</p> <ul style="list-style-type: none"> • 教師運用互動觸控屏幕的觸碰互動功能及內置圖標，標註不同的題材的語音特色及詞彙用語，讓學生認識學習重點。 • 學生以分組方式進行聲演比賽。學生運用互動觸控屏幕的錄音功能，即時儲存每組的聲音檔。而學生也可從錄音中分辨其他同學的發音是否正確。 • 學生運用投票功能，讓全班選出優勝組別。以增加趣味。 	
--	--	--

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 課程主任、科主任、科任、教學助理

預期成效：

- 提高學生學習拼音的興趣
- 利用即時計分功能顯示同學的分數，增加學習氣氛，提高對學習拼音的興趣
- 當學生聲演片段時，全班學生更投入活動當中，從而提高學習普通話的興趣

活動 8：視藝科利用互動觸控屏幕進行課堂教學

推行時期：

09/2022 - 07/2023

<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"> • 小一至小六 • 視藝科 	<p>在大型觸控式面板上，教師及學生直接操作，例如書寫、放大、縮小、點選、拖曳等功能及內建軟體展示學習材料、進行實作演練、學習遊戲及展現作品</p> <p>各級課題舉隅： 個人及小組創作教學</p> <p>學習目標：</p> <p>在課堂利用互動觸控螢幕、應用程式及網上多媒體資源以小組學習活動進行作品創作的教學。</p> <p>各級課題舉隅：</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 全學年 80% 課堂

小一

課題：有趣的點、線、面

學習目標：

- 認識點、線、面的變化。
- 認識點、線、面的組合。
- 運用點、線、面來繪畫一幅畫。

教學步驟：

- 先讓學生體會：讓學生在屏幕上接觸及自行調校點、線、面。
- 把全班分成5組，各組分別輪流利用觸控螢幕，製作不同的圖，達到全班一起製作一幅畫。
- 教師即時把學生完成的作儲存及進行互動的分析。
- 教師更可即時在學生已有的作品上加上其他的圖，以增潤學生所學。
- 可把已儲存的共同作品保留，供學生欣賞及參考。
- 運用點、線、面來繪畫可愛的小動物。

小二

課題：美麗的海港

學習目標：

- 認識自然界與美術作品中不同種類的節奏。
- 認識水的流動、方向規律、流暢、前進等。

教學步驟：

- 課堂利用互動觸控螢幕，展示水的流動、方向規律、流暢、前進等。可讓學生利用互動觸控螢幕，用手跟隨水的方向流動，體會一下水的流動、方向、規律等。
- 欣賞泰納的作品中各種天氣下的天與海的變化。
- 觀察不同天氣下海港的景色(如海浪的線條、顏色、船隻的動態等)。

- 運用手指推開顏料的技巧來營造朦朧的感覺。

小三

課題：馬賽克創作作品

學習目標：

- 學會利用馬賽克拼圖技巧，拼出不同的圖(例如人像)。
- 認識馬賽克及對稱圖形的概念

教學步驟：

- 教師上網搜索有關馬賽克的不同作品。
- 展示不同馬賽克作品進行與學生一起分析，可把展示的圖放大或點選，讓學生更清楚及容易看到作品。
- 引入：在課堂利用互動觸控螢幕，把這些馬賽克圖任由學生重新進行裁剪及創作，成為一幅新的作品。
- 欣賞馬賽克及對稱圖形的構圖(給出一個主題，例如蝴蝶)
- 進行集體創作作品：把全班分成5組，各組分別利用觸控螢幕製作不同的圖。
- 教師即時把學生完成的作品儲存及進行互動的分析。
- 教師更可即時在學生已有的作品上加上其他的圖，以增潤學生所學。
- 可把已儲存的共同作品保留，供學生欣賞、參考及回家創作新的作品。

小四

課題：藝術家欣賞-梵高

學習目標：

- 在視覺元素中，「強調」是一種為了吸引觀眾特別注意構圖的某一部位的技法。「強調」的其中一種表現是「誇張的強調」，
- 意思就是刻意加強或放大造型的特徵，就是誇張的手法。被誇張的部位其視覺重度會增加，而成為重點的主體。

教學步驟：

- 認識「強調」。
- 認識「誇張的強調」的意思與相關的藝術作品。
- 認識畫家蒙克的生平。
- 欣賞《吶喊》作品，利用互動觸控螢幕，放大與縮小畫作，與學生欣賞及討論《吶喊》中的人的情緒，觀察面部表情。
- 進行集體創作作品：把全班分成5組，各組分別利用觸控螢幕繪畫人物在不同情緒的面部表情，與學生討論面部表情的變化。
- 認識顏色與情感的關係。
- 利用集體創作作品，在互動觸控螢幕上轉換背景顏色，討論在不同的背景顏色下，作品所表達的情感是如何，以刺激學生大膽創作。

小五

課題：星夜

學習目標：

- 「質感」是其中一種視覺元素，意思是指展現材料本身的實體感覺，同時也透過質感來表達材料的特性。

教學步驟：

- 引入：在課堂利用互動觸控螢幕，展示物件放大了十倍的樣貌，讓學生猜那些是甚麼。
- 教學步驟：
- 認識「質感」。
- 認識法國藝術家竇加的生平。
- 放大作品《俄羅斯舞者》
- ，與學生欣賞及討論畫家如何透過畫筆表現物件的質感。
- 進行集體創作作品：把全班分成5組，各組分別利用觸控螢幕以不同的筆觸

	<p>(如曲線、直線、點) 表現毛衣的質感。</p> <ul style="list-style-type: none"> • (學生運用粉筆擦畫，表現毛衣鬆軟的質感。 <p>小六 課題：大傑特島的星期日下午</p> <p>學習目標：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 一點透視 • 「一點透視」，又稱為「平行透視」或「線條透視」。 • 「透視」是為了呈現出遠近感的繪畫技巧，近處物體要畫得比較大，較遠東西則畫小一點。越遠物件會畫得愈小，最後消失在地平線上的「消失點」。 <p>教學步驟：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 引入：向學生展示不同的風景照片，邀請學生到互動觸控螢幕前畫出地平線，然後找出消失點。 • 認識「一點透視」。 • 教師在互動觸控螢幕上展示如何運用「一點透視」繪畫不同視角的箱子。 • 進行集體創作作品：把全班分成5組，各組分別利用觸控螢幕繪畫不同視角的箱子。 • 教師以「熱鬧的花墟」為題，開啟GOOGLE地圖中的街景服務，邀請學生透過互動觸控螢幕調節不同觀看視角。 • 學生選取所喜愛的視角，以「一點透視」的形式，繪畫花墟的熱鬧實景。 	
--	--	--

參與學校人員 及/或 受聘計劃人員 數目及職責：

- 課程主任、科主任、科任、教學助理

預期成效：

- 學生透過互動觸控屏幕示屏的活動提高學習視藝的興趣
- 學生透過互動觸控屏幕示屏獨有的投影及反控功能，增加對藝術作品的認識

b. 教師培訓

活動 1：工作坊

推行時期：

07/2022 - 09/2023

內容：

- 向參與工作坊的教師介紹：
- 1. 互動觸控屏幕的功能和操作介面介紹工作坊與實踐(1 小時)
- 2. 互動觸控屏幕使用訓練及互動式教學環境的應用，讓教師能有信心地在課室內使用它來教學(1 小時)

節數：

- 1 節
- 共 2 小時

校內 / 受聘 培訓人員：

- 外聘培訓導師/講者

預期成效：

- 1. 教師掌握互動觸控屏幕的操作方法及應用
- 2. 教師掌握應用相關技術於教學，能獨立設計及規劃教學課程，並帶領學生進行互動學習活動

活動 2：工作坊

08/2022

內容：

- 1. 收集教師對運用互動觸控屏幕的操作方法及應用的意見。
- 2. 加強教師掌握互動觸控屏幕的操作方法及應用。

節數：

- 1 節
- 共 1 小時

校內 / 受聘 培訓人員：

- 由校內人員負責

活動 3：工作坊

06/2023

內容：

參與工作坊的教師分享：

- 1. 如何透過設計及規劃教學課程，有效運用互動觸控屏幕於課堂教學中。
- 2. 運用互動觸控屏幕進行有效的互動學習活動的優秀課堂。

節數：

- 1 節
- 共 1 小時

校內 / 受聘 培訓人員：

- 由校內人員負責

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
教學助理	100.0	學歷：持有資訊科技相關文憑 經驗：兩年教學助理經驗	13,000	650	12	163,800	1. 協助教師製作教材 2. 整理教案及安排教具 3. 協助教師進行計劃的課堂活動及課後延伸活動
員工開支預算總額：						163,800	

b. 設備開支

項目	設備規格	單項價格	數量	單位	預算開支	理據
互動觸控屏幕	75 寸，16：9 LED 互動觸控屏幕(表面加有強化玻璃附加防眩光濾光塗層)	20,000	15	部	300,000	互動觸控屏幕將用於常規課堂教學，促進教師與學生、以及學生之間的交流互動，提升教學效能。
設備開支預算總額：					300,000	

c. 工程開支

項目	工程內容	預算開支	理據
安裝工程	清拆 15 個課室原有黑板及安裝 15 套可內嵌互動觸控屏幕，連鋁質路軌。 小一至小六：12 個課室 英語室：1 個課室 電腦室：1 個課室 音樂室：1 個課室	180,000	互動觸控屏幕將取代傳統黑板，用於常規課堂教學，促進教師與學生、以及學生之間的交流互動，提升教學效能。
工程開支預算總額：		180,000	

d. 應急費用

項目	預算開支 (下調至最近的整數)
工程應急費用	18,000
計劃應急費用	9,000
應急費用預算總額 :	27,000

g. 審計費用

	預算開支
審計費用	5,000
審計費用總額 :	5,000
撥款總額 :	675,800

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：電子成品

各科的電子教材，包括：學與教資源、教材套及成品（如：影片、電子工作紙、立體模型等）均存放於學校伺服器中

3.2 評鑑

評鑑方法：問卷調查

成功準則：

- 設計學生及教師問卷調查，調查計劃成效。
- 有 80%或以上的學生及教師對計劃作出正面評價。
- A. 80%教師認同計劃有助他們提升運用互動觸控屏幕的技巧。
- B. 80%教師認同計劃有助加強課堂設計的互動性。
- C. 80%教師認同計劃有助提升學生的學習興趣。
- D. 80%學生認同計劃有助提升課堂的互動。
- E. 80%學生認同計劃能令其易於明白學習內容。

評鑑方法：重點小組訪問

成功準則：

- 與學生代表及教師代表進行重點小組訪問，深入了解及討論計劃成效。
- 順利完成重點小組訪問，所得資料能與問卷調查結果相互對應，並檢討互動觸控屏幕運用的改善方法。

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
- 推廣至其他班級/年級/學科
- 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：其他

1. 於學校網頁上載不同科組的電子學習資訊及展示學生作品，以供家長及教師同工參考。
2. 於校訊向校友會、家教會、校董會簡介本計劃的發展成效。

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

沒有

4. 學校聲明

本校同意及承諾：

1. 注意互動觸控屏幕設備的荷重、安全及耐用程度，並確保由合資格人員安裝、定期檢查和保養有關設備，符合安全標準；
2. 明白優質教育基金的資助是一次性的，本校會承擔往後的支出，包括維修費用、日常運作費用及其他可能引致的支出/後果；
3. 遵照優質教育基金〈人事管理及採購指引〉進行報價或投標，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. 確保擬舉辦的活動和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；及
5. 確認計劃成品的版權屬優質教育基金所有，並嚴禁服務供應商複製、改編、分發、發布或向公眾提供成品作商業用途。

5. 資產運用計劃

類別	項目／說明	數量	總值	建議的調配計劃(註)
電腦硬件	互動觸控屏幕	15	\$300,000.00	繼續留校使用以推動相關活動

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 01/07/2022 - 31/12/2022	31/01/2023	/	/
計劃進度報告 01/01/2023 - 30/06/2023	31/07/2023	中期財政報告 01/07/2022 - 30/06/2023	31/07/2023
計劃總結報告 01/07/2022 - 31/07/2023	31/10/2023	財政總結報告 01/07/2023 - 31/07/2023	31/10/2023