聖公會油塘基顯小學
三年級 編程
教學計劃

年級		三年級	時間	9:50-10:20
節數		一教節（30 分鐘）	課題	編程
已有知識		1. 學生認識在程式內增加角色、轉換背景及增加場景 2. 學生認識角色移動、對話的編程 3. 學生認識使用語音輸入法		
學習重點	知識和理解	1. 學生能認識不同的編程也可以有相同的輸出結果 2. 學生能在程式中找出錯處及修改方法 3. 學生能認識中國農曆新年的習俗：團圓與互相祝賀		
	技能	1. 學生能測試並修改程式 2. 學生能綜合應用知識和共通能力（協作、溝通、運用資訊科技、解決問題、創造） 3. 學生能設計並製作有關拜年情景的編程		
	價值觀和態度	1. 學生能對編程表現興趣 2. 學生能培養關心別人的性格		
國家安全教育		範疇一：認識國家的歷史及文化-中國農曆新年		

教學流程

教學策略	學習活動	教學資源	時間	國家安全教育元素	高階思維	照顧學習多樣性/自主學習	STEAM/科學實驗
翻轉課室	1. 學生於課前透過電子學習平台觀看老師的編程教學影片，為課堂學習作準備。 2. 學生先在家完成有關中國農曆新年的工作紙，老師在課堂上歸納學生答案，講解農曆新年的習俗。	➢ 電子學習平台 ➢ 工作紙	課前學習			學生可按自己的能力觀看不同程度的影片，然後在家中練習編程。	
引起動機	1. 教師展示一個不能正常運作的程式，表示需要同學幫忙除錯修正。 2. 教師展示另一個繁複的程式，問學生能否簡化程式，亦達至相同的輸出結果。	➢ 平板電腦 ➢ 編程平台	5 分鐘				
發展一 同一情景，不同程式；除錯	1. 教師講解除錯是編寫程式的重要部分，而重覆指令是可以用來簡化程式。 2. 教師提出一個情景，學生三人一組編寫程式，期間需要進行測試及記錄結果。 3. 每組學生分享自己的測試記錄和結果，教師作出回應及追問。	➢ 平板電腦 ➢ 編程平台 ➢ 簡報 ➢ 工作紙	10 分鐘		反思編程過程	教師邀請不同能力學生分享意見。	測試及記錄活動結果
發展二 團年/拜年情景的編程	1. 教師講解中國農曆新年的習俗，學生以團年／拜年情景為題，編寫程式。 2. 學生滙報結果，教師與學生討論及疏理答案。	➢ 平板電腦 ➢ 編程平台 ➢ 簡報 ➢ 工作紙	10 分鐘	中國古代歷史和文化（農曆新年）	反思編程過程	學生可按自己的能力決定，完成不同程度的任務。	設計團年／拜年情景
總結	1. 教師即時作出回饋及追問以總結學習成果。	➢ 白板 ➢ 簡報	5 分鐘				
延伸及鞏固	1. 教師將不同作品影片上載電子學習平台供學生互相學習。 2. 學生於課後閱讀中國農曆新年的網上資料和於電子學習平台分享團年／拜年時的相片。	➢ 電子學習平台	課後學習			學生因應個人能力進行持續延伸學習。	