

美麗的香港：我的主題樂園

STEM 重點活動表(共四週)

課程設計框架		STEM		學習範疇							
Life Experience: 生活經驗 Make: 製作 Discover: 探究 Share: 分享		Science: 科學	Art: 人文藝術	語: 語文	體: 體能與健康						
		Technology: 科技	Math: 數學	數: 幼兒數學	群: 個人與群體						
		Engineering: 工程		科: 大自然與生活	藝: 藝術與創意						
探究問題 (預計天數)	形式	活動名稱及 教學重點	學習範疇*								
			科		藝	數	語	體	群		
			S	T	E	A	M				
第一週											
將軍澳有甚麼 美麗的景點? (1天) 【L】【S】	大 組 活 動	(一) 介紹將軍澳的景點 • 分享及討論「將軍澳的旅遊景點」 資料搜集 • 在大地圖尋找地方 • 初步認識地圖的圖例 • 分類及整理景點資料	✓				✓	✓		✓	
	小 組 活 動	(二) 我是小導遊 (Ozobot) • 介紹 Ozobot 的基本操作 • 在地圖上畫出學校到景點的路線 • 讓 Ozobot 在路線上行走	✓	✓			✓	✓		✓	
	區 角	• STEM 區角 1: 觀察將軍澳地圖 • STEM 區角 2: 操作 Ozobot	✓	✓			✓				
香港有甚麼美 麗的景點? (1天) 【L】【S】	大 組 活 動	(三) 介紹香港的景點 • 分享及討論「香港的旅遊景點」資 料搜集 • 在大地圖尋找地方 • 認識地圖的圖例 • 把景點按地域分類及整理資料	✓	✓			✓	✓		✓	
	小 組 活 動	(四) 我是小導遊 (Bee-Bot) • 介紹 Bee-Bot 的基本操作 • 輸入簡單指令 (前進、後退、轉 左、轉右) 帶 Bee-Bot 到不同的景 點	✓	✓			✓	✓		✓	
	區 角	• STEM 區角 1: 探索將軍澳地圖 • STEM 區角 2: 操作 Ozobot、Bee- Bot	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	

		<ul style="list-style-type: none"> STEM 區角 3：積木建構景點，並使用兒童相機記錄 								
主題樂園有甚麼遊樂設施？ (2天) 【L】【S】	大組活動	(五) 我最喜歡的景點 <ul style="list-style-type: none"> 猜景點遊戲 學習運用句式「我喜歡(景點名稱)，因為_____。」分享最喜歡的景點及原因 投票統計最喜歡的景點 生活問題：討論疫情下我們不能到景點遊玩，怎麼辦？我們能否一起建構這個景點呢？ 	✓				✓	✓		✓
	小組活動	(六) 樂園工程師 (建構樂園) <ul style="list-style-type: none"> 學習運用 Google 地圖語音/手寫搜索樂園設施的關鍵字 截圖/畫畫記錄主題樂園的設施 用 Lego/磁力片創作遊樂設施 運用兒童相機記錄作品 	✓	✓		✓	✓	✓		
	區角	<ul style="list-style-type: none"> STEM 區角 1：使用 Google 地圖查找資料 STEM 區角 2：為 Ozobot、Bee-Bot 編輯指令 STEM 區角 3：積木建構景點，並使用兒童相機記錄 美藝角：繪畫主題樂園畫作 	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
第二週										
探究遊樂設施是如何運作？ (2天) 【D】【M】	大組活動	(七) 樂園工程師 (認識原理) <ul style="list-style-type: none"> 觀看機動遊戲的影片 介紹創作的積木機動遊戲 討論機動遊戲的運作方式 幼兒嘗試解釋和模仿機動遊戲的運作 選擇幼兒感興趣的項目進行小組討論探究 (例：纜車、青蛙跳) 	✓				✓	✓		✓
	小組活動	(八) 纜車小專家 (製作纜車) <ul style="list-style-type: none"> 觀看纜車運作的影片 觀察纜車的組成部分及運作方式 尋找製作纜車的物料 製作纜車系統模型 	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓

	區角	<ul style="list-style-type: none"> STEM 區角 1：使用 Google 地圖查找資料 STEM 區角 2：為 Bee-Bot 編輯行駛指令 STEM 區角 3：積木建構景點，並使用兒童相機記錄 美藝角：繪畫主題樂園畫作 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
如何改良纜車系統？ (1 天) 【D】【M】	大組活動	(九) 纜車小專家 (改良) <ul style="list-style-type: none"> 介紹 DIY 的簡易纜車模型 拉動纜車，測試運作並找出纜車有什麼問題 嘗試找出問題的原因 討論如何解決問題 								
	小組活動	幼兒可能遇到問題及解決方法： <ul style="list-style-type: none"> 麻繩容易斷，難拉 →比較不同材質的繩子 纜車車廂太重，令繩纜下墜 →把繩纜綁得更緊 →使用物品承托繩纜 拉繩時，繩易從光滑檯的腳飛脫 →使用物品頂著檯腳 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	區角	<ul style="list-style-type: none"> STEM 區角 1：使用 Google 地圖查找資料 STEM 區角 2：為 Ozobot、Bee-Bot 編輯行駛指令 STEM 區角 3：積木建構景點，並使用兒童相機記錄 美藝角：繪畫主題樂園畫作 	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
如何製作纜車車廂？ (1 天) 【D】【M】	大組活動	(十) 纜車小專家 (夾扣) <ul style="list-style-type: none"> 通過影片，觀察纜車的結構 探究用不同材料製作纜車夾扣裝置 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	小組活動	(十一) 纜車小專家 (車廂) <ul style="list-style-type: none"> 繪畫纜車的設計圖 選擇材料製作纜車 	✓		✓	✓	✓		✓	
	區角	<ul style="list-style-type: none"> STEM 區角 1：使用 Google 地圖查找資料 	✓	✓	✓	✓	✓			

		<ul style="list-style-type: none"> STEM 區角 2：積木建構景點，並使用兒童相機記錄 美藝角：設計安全纜車廂 									
第三週											
如何製作花車？ (1天) 【D】【M】	大組活動	(十二) 認識花車結構 <ul style="list-style-type: none"> 通過影片，觀察花車的結構 討論如何製作花車 	✓	✓				✓	✓		✓
	小組活動	(十三) 思考如何讓花車行走？ <ul style="list-style-type: none"> 參考方法 1：利用 Bee-Bot 牽引花車 參考方法 2：磁力推動 嘗試編程 Bee-Bot，牽引花車行走 請幼兒在 STEM 區角設計花車 	✓	✓	✓	✓	✓				✓
	區角	<ul style="list-style-type: none"> STEM 區角 1：為 Bee-Bot 編輯行駛指令 STEM 區角 2：積木建構景點，並使用兒童相機記 美藝角：製作花車 	✓	✓	✓	✓	✓				
探究滑輪裝置的結構、原理和用途 (1天) 【D】【M】	大組活動	(十四) 小滑輪，大作用 <ul style="list-style-type: none"> 通過垂直纜車系統，探究滑輪裝置的結構 嘗試使用真實的滑輪裝置 搜集生活中哪裡有滑輪 討論製作樂園機動遊戲時可以如何應用滑輪 測試不同形狀的滑輪 	✓	✓				✓			✓
	小組活動	(十五) 設計滑輪機動遊戲 <ul style="list-style-type: none"> 回顧滑輪如何組成的 尋找物資製作滑輪 嘗試製作滑輪裝置 設計使用滑輪裝置的機動遊戲 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	區角	<ul style="list-style-type: none"> STEM 區角 1：為 Bee-Bot/Ozobot 編輯行駛指令 STEM 區角 2：比較不同形狀滑輪（滑輪牆） 美藝角：製作花車/機動遊戲 	✓	✓			✓	✓			
如何製作滑輪機動遊戲？	大組	(十六) 製作滑輪機動遊戲 <ul style="list-style-type: none"> 介紹機動遊戲設計圖 	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓

(2天) 【D】【M】 【S】	活動									
	小組活動	<ul style="list-style-type: none"> 分小組製作滑輪機動遊戲 測試機動遊戲及發現問題 								
	區角	<ul style="list-style-type: none"> STEM 區角 1：為 Bee-Bot/Ozobot 編輯行駛指令 STEM 區角 2:比較不同形狀滑輪（滑輪牆） 美藝角：製作花車/機動遊戲 	✓	✓		✓	✓		✓	
第四週										
如何改良滑輪機動遊戲？ (1天) 【D】【M】 【S】	大組活動	(十七) 改良滑輪機動遊戲 <ul style="list-style-type: none"> 展示滑輪機動遊戲 分享遇到的問題，討論解決方法 	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
	小組活動	<ul style="list-style-type: none"> 改良滑輪機動遊戲 測量高度 								
	區角	<ul style="list-style-type: none"> STEM 區角 1：為 Bee-Bot/Ozobot 編輯行駛指令 STEM 區角 2: 測量滑輪機動遊戲升高的高度 美藝角：製作花車/機動遊戲 	✓	✓		✓	✓		✓	
如何使我們的主題樂園更加漂亮？ (2天) 【D】【M】 【S】	大組活動	(十八) 佈置和美化樂園 <ul style="list-style-type: none"> 展示和介紹主題樂園的設施 討論設施擺放的位置 討論如何美化我們的樂園 探究燈光和音樂設備，美化樂園 	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
	小組活動	(十九) 用彩燈點亮花車 <ul style="list-style-type: none"> 探究燈發光的原因 導電實驗 簡單電燈電路，為花車樂加入 LED 燈的裝飾 								
	區角	<ul style="list-style-type: none"> STEM 區角：為 Bee-Bot 編輯行駛指令並牽引花車 美藝角：用 Led 燈裝飾花車、繪畫樂園地圖 	✓	✓	✓	✓	✓			

如何介紹主題樂園？ (2天) 【S】	大組活動	(十九) 介紹主題樂園 ● 首日練習，翌日介紹 ● 討論：如何介紹我們的樂園										
	小組活動	分工： ● A組：介紹樂園的滑輪機動遊戲 ● B組：介紹音樂纜車 ● C組：介紹編程 Bee-Bot 花車 ● D組：介紹樂園的積木建築物 ● E組：介紹區角活動	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓
	區角	● STEM 區角 1：用電燈裝飾花車 ● STEM 區角 2：建構積木 ● STEM 區角 3：電路教具 ● STEM 區角 4：為 Bee-Bot 花車編輯行駛指令 ● STEM 區角 5：滑輪牆 ● 美藝角：繪畫活動邀請卡、指示牌、地圖	✓	✓		✓	✓					
音體參考教案												
總結 (1天)	大組活動	(二十一) 總結和重溫 ● 展示景點網絡圖 ● 景點的分類 ● Ozobot 和 Bee-Bot 編程指令 ● 使用地圖										
	小組活動	● 利用語音輸入法或手寫輸入法在 Google 和 YouTube 搜索的資料 ● 滑輪系統 (結構、用途) ● 測量：捲尺、拉力計 ● 簡單電燈電路 ● 自由探究區角活動	✓	✓				✓	✓			✓
	區角	● STEM 區角 1：建構積木 ● STEM 區角 2：電路教具 ● STEM 區角 3：編程 Bee-Bot ● STEM 區角 4：滑輪牆	✓	✓	✓	✓	✓					
音樂活動 (參考)		● 學習歌曲《小飛機遊香港》 ● 說出歌詞中香港的景點 ● 配合歌詞內容創作動作 ● 扮演小飛機感受歌曲中節奏的快慢和辨別高低音					✓		✓	✓	✓	✓

		<ul style="list-style-type: none"> 聆聽音樂手拉手模仿攀上太平山或扮演纜車，登上太平山頂 										
體能活動 (參考)		<ul style="list-style-type: none"> 模擬到香港不同的景點 控制三輪車轉U彎經過不同的景點 單腳連續跳過5個呼啦圈，再把球踢進龍門裏，便能成功到達纜車站 								✓	✓	

*引用幼稚園教育課程指引 2017，香港教育局

