



教育部跨領域美感教育卓越領航計畫

跨領域美感課程模組 3.0 創課方案

2021.10.28

110 學年度 第二 學期

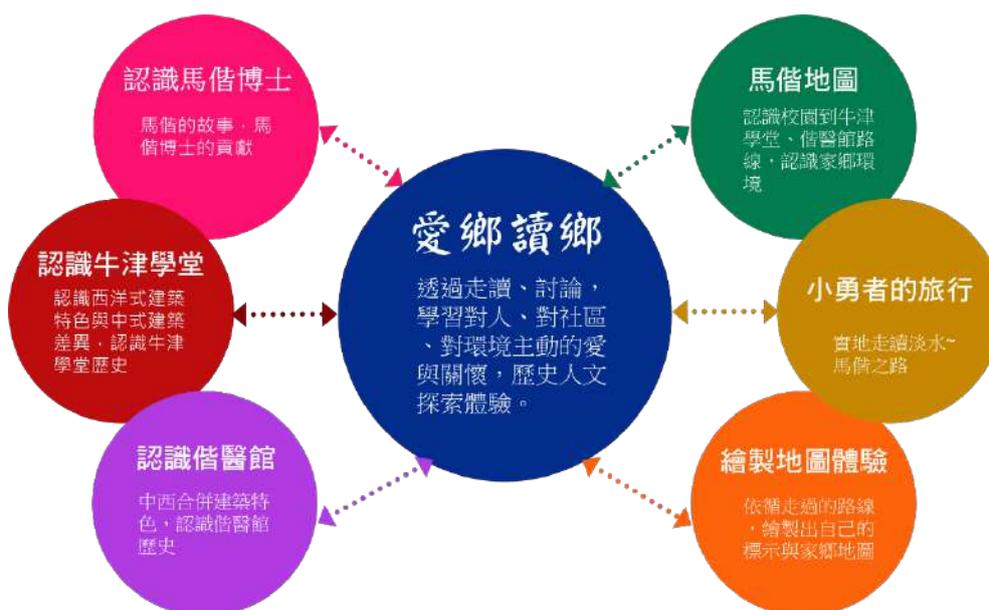
計畫 成果

學校全銜	新北市淡水區文化國民小學
課程方案名稱	愛鄉讀鄉~馬偕 150
團隊成員／ 跨領域科別 (得複選)	<p>藝術科目：</p> <p><input type="checkbox"/> 視覺藝術/美術：張作亘</p> <p><input type="checkbox"/> 音樂：(教師姓名)</p> <p><input type="checkbox"/> 表演藝術：(教師姓名)</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：例：視覺藝術/美術+音樂 (教師姓名)</p> <p>非藝術科目：校訂課程教師:黃郁恬、資訊教師:詹志偉</p> <p>其他：導師:李麗雲、鄧琇岭、李幸儀、楊豫繡</p> <p>*若為多領域、多科目請詳實填寫，填寫方式：科別(教師姓名)</p> <p>總人數：</p>
實施對象 (得複選)	<p><input checked="" type="checkbox"/> 普通班</p> <p><input type="checkbox"/> 藝才班：(例：美術班)</p> <p><input type="checkbox"/> 資優班：(例：數理資優)</p> <p><input type="checkbox"/> 體育班</p> <p><input type="checkbox"/> 資源班：(例：學習障礙等特殊需求)</p> <p><input type="checkbox"/> 特殊教育學校：(例：聽覺障礙)</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p> <p>實施年級別： 1、2</p> <p>參與班級數： 8</p> <p>參與總人數： 215</p> <p>課程屬性：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 必修課程 <input type="checkbox"/> 選修課程 <input type="checkbox"/> 其他：_____</p>
學生先備能力	
教學節數	<p>課程總節數： 20 節</p> <p>(藝術課程 6 節 / 非藝術課程 6 節 / 跨域美感課程 8 節)</p>
教師專業社群 (得複選)	<p>成員人數：_____</p> <p>組成類型：<input type="checkbox"/> 同校同領域 <input checked="" type="checkbox"/> 同校跨領域 <input type="checkbox"/> 跨校同領域 <input type="checkbox"/> 跨校跨領域 <input type="checkbox"/> 其他：_____</p> <p>互動頻率：<input checked="" type="checkbox"/> 定期會議 <input type="checkbox"/> 不定期/任務導向式會議 <input type="checkbox"/> 隨時/網路群組 <input type="checkbox"/> 其他：_____</p> <p>備課內容：<input checked="" type="checkbox"/> 研習、工作坊增能 <input checked="" type="checkbox"/> 實地考察 <input type="checkbox"/> 課程建構 <input checked="" type="checkbox"/> 資源分享 <input type="checkbox"/> 提問與互助</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____</p> <p>觀課內容：<input type="checkbox"/> 課後觀看錄影紀錄 <input checked="" type="checkbox"/> 課中共 1~2 位教師協作，請說明模式：(由黃郁恬老師主教，導師協同...) <input checked="" type="checkbox"/> 其他：古蹟博物館人員協作</p> <p>議課內容：<input checked="" type="checkbox"/> 課後檢視、討論與修正 <input type="checkbox"/> 資源分享 <input type="checkbox"/> 提問與互助 <input type="checkbox"/> 其他：_____</p>

(可使用心智圖、各式概念架構圖說明課程，內容可涵蓋活化學科教學、融會藝術知能、培育美感素養、拓展學習經驗、落實全民美育等規劃)



跨領域美感課程架構圖



課程發展理念

文化國小位於淡水古蹟園區內，人文氣息豐富，每個文化的孩子都將具備了解與解說周邊歷史與古蹟之能力。完整的古蹟課程，瞭解在地化，放眼國際社會，讓每個文化的孩子更有素養與世界觀。

「寧為燒盡，不願朽壞」(Rather burn than rust out)馬偕用生命寫下埔頂璀璨動人的歷史文化。今年適逢馬偕傳教 150 周年紀念，將學校馬偕走讀課程更加深入與強化，讓低年級的孩子從環境中就了解、認識馬偕接待的的醫療貢獻與人文歷史。

<p>跨領域課程類型 (請<u>單選</u>)</p>	<p><input type="checkbox"/>活化型課程：應用藝術知能、策略、資源與活動等，輔助與活化非藝術學科之教學。</p> <p><input type="checkbox"/>交集性課程：聚斂學科與藝術領域交集的知識結構或美感共通性。</p> <p><input type="checkbox"/>議題式課程：運用藝術領域與社會文化、環境生態等關係，發展多元文化議題課程。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>學校本位課程：以學校為本位發展包含校本課程、特色課程、彈性課程、主題課程、社區課程等。</p> <p><input type="checkbox"/>窗外式課程：以其他非學校課程之形式進行以在地藝文活動、環境生態、媒材特色、國際參訪等為主軸之課程。</p> <p><input type="checkbox"/>其他：_____</p>
<p>跨領域內涵 (得<u>複選</u>)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/>體現藝術領域知識(能)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>體現非藝術領域知識(能)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>有機連結生活經驗</p> <p><input type="checkbox"/>遷移至新情境的探究與理解</p> <p><input type="checkbox"/>重新思考過往所學的新觀點</p> <p><input type="checkbox"/>克服領域間障礙挑戰的新進路</p> <p><input type="checkbox"/>其他：_____</p>
<p>美感元素與美感形式 (得<u>複選</u>)</p>	<p>美感元素構件</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>視覺藝術：<input type="checkbox"/>點 <input type="checkbox"/>線 <input type="checkbox"/>面 <input checked="" type="checkbox"/>空間 <input checked="" type="checkbox"/>構圖 <input checked="" type="checkbox"/>質感 <input type="checkbox"/>色彩 <input type="checkbox"/>明暗</p> <p><input type="checkbox"/>音樂：<input type="checkbox"/>節奏 <input type="checkbox"/>曲調 <input type="checkbox"/>音色 <input type="checkbox"/>力度 <input type="checkbox"/>織度 <input type="checkbox"/>曲式</p> <p><input type="checkbox"/>表演藝術：<input type="checkbox"/>聲音 <input type="checkbox"/>身體 <input type="checkbox"/>情感 <input type="checkbox"/>時間 <input type="checkbox"/>空間 <input type="checkbox"/>動力 <input type="checkbox"/>即興 <input type="checkbox"/>動作 <input type="checkbox"/>主題</p> <p>美感原則構件</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>均衡 <input checked="" type="checkbox"/>和諧 <input type="checkbox"/>對比 <input type="checkbox"/>漸層 <input checked="" type="checkbox"/>比例 <input type="checkbox"/>韻律 <input type="checkbox"/>節奏 <input checked="" type="checkbox"/>反覆 <input type="checkbox"/>秩序 <input type="checkbox"/>統一</p> <p><input type="checkbox"/>單純 <input type="checkbox"/>虛實 <input type="checkbox"/>特異</p>
<p>跨領域美感素養 (得<u>複選</u>)</p>	<p><input type="checkbox"/>美學思辨與覺察省思：透過美學知識底蘊反身自省以發現自我之定位和認同</p> <p><input type="checkbox"/>設計思考與創意發想：培養具創造力且以具體計劃來解決問題的習慣</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>藝術探究與生活實踐：培養對藝術活動的探查習慣並應用相關知能於日常生活中</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>符號識讀與脈絡應用：辨識與理解符號樣式及意涵並能適當運用</p> <p><input type="checkbox"/>數位媒體與網絡掌握：駕馭數位科技媒體並能理解與評價網路訊息</p> <p><input type="checkbox"/>藝術參與及社會行動：規劃藝術活動並以之表達對社會的參與</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>跨域文化與多元詮釋：理解文化多樣性並能嘗試詮釋議題內涵</p>
<p>12年國教課程綱要 (<u>連結</u>) (得<u>複選</u>)</p>	<p>藝術領域核心素養</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>A1 身心素質與自我精進 <input checked="" type="checkbox"/>B1 符號運用與溝通表達 <input type="checkbox"/>C1 道德實踐與公民意識</p> <p><input type="checkbox"/>A2 系統思考與解決問題 <input type="checkbox"/>B2 科技資訊與媒體素養 <input type="checkbox"/>C2 人際關係與團隊合作</p> <p><input type="checkbox"/>A3 規劃執行與創新應變 <input type="checkbox"/>B3 藝術涵養與美感素養 <input checked="" type="checkbox"/>C3 多元文化與國際理解</p> <p>非藝術領域核心素養 (請依跨領域科目自行增列)</p> <p>對應之_____綜合_____領域核心素養：</p>
<p>跨領域美感課程構組 (皆得<u>複選</u>)</p>	

課程目標	<input checked="" type="checkbox"/> 展現跨領域美感素養與跨領域/科目學習內容的連結 <input checked="" type="checkbox"/> 展現跨領域/科目學習重點與跨領域美感素養之間的應用 <input checked="" type="checkbox"/> 展現跨領域美感素養對跨領域/科目學習效能的助益 <input checked="" type="checkbox"/> 展現對跨領域美感素養的探索動機、培養與應用 <input type="checkbox"/> 展現跨領域美感素養對創造、批判、思辨等能力的引發 <input type="checkbox"/> 其他：_____
教材內容	<input checked="" type="checkbox"/> 教材連結學生先備知識、藝術學科與非藝術學科 <input checked="" type="checkbox"/> 教材於生活中開展出學生創造、批判、思辨、應用等能力 <input checked="" type="checkbox"/> 教材之組成符合跨領域美感教育課程模組及編選原則 <input checked="" type="checkbox"/> 教材邀請外部人員參與協作 <input type="checkbox"/> 教材幫助學生建置其學習歷程檔案 <input type="checkbox"/> 其他：_____
教學活動	<input checked="" type="checkbox"/> 呈現所發展跨領域美感課程類型之特質 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之教學策略引導教學活動 <input checked="" type="checkbox"/> 設計符應跨領域/科目特質之跨領域美感課程教學活動 <input checked="" type="checkbox"/> 規劃啟發學生思辨藝術概念與美感經驗之教學活動 <input checked="" type="checkbox"/> 規劃激發跨領域美感經驗之延伸學習活動 <input type="checkbox"/> 其他：_____
教學策略	<input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之問題導向教學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之虛擬實境情境教學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之網路資源體驗教學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之探究式教學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之合作學習式教學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之專題討論式教學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之創意思考教學 <input checked="" type="checkbox"/> 應用融入跨領域美感素養之協同教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____
教學資源	<input checked="" type="checkbox"/> 使用校內外人力資源、在地文化、硬體設備、空間或博物館、公園等場所 <input type="checkbox"/> 連結至國際，具備國際視野之資源 <input checked="" type="checkbox"/> 使用各種形式的儀器、電子設備或程式軟體 <input type="checkbox"/> 以視覺、音樂、表演藝術作品輔助體現學科學習重點及其核心精神 <input checked="" type="checkbox"/> 過往實驗課程方案具延展及永續性，或校本課程經驗再應用 <input type="checkbox"/> 其他：_____

<p>學習評量</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>應用融入表現藝術活動之形成性評量 <input checked="" type="checkbox"/>應用融入表現藝術活動之總結性評量 <input type="checkbox"/>應用融入鑑賞藝術活動之形成性評量 <input checked="" type="checkbox"/>應用融入鑑賞藝術活動之總結性評量 <input checked="" type="checkbox"/>應用融入實踐藝術活動之形成性評量 <input checked="" type="checkbox"/>應用融入實踐藝術活動之總結性評量 <input type="checkbox"/>應用跨領域美感素養建置學習歷程檔案 <input checked="" type="checkbox"/>發展跨領域美感課程之多元化評量策略 <input type="checkbox"/>其他：_____
<p>卓越亮點</p>	<p><input type="checkbox"/>校內外連結：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>協作兩類以上不同專業背景的教師進入教育現場。 <input checked="" type="checkbox"/>關聯各校本課程與校園特色。 <input checked="" type="checkbox"/>連結社區、地方特色或文化資源。 <input checked="" type="checkbox"/>運用當地歷史文化、人文特色融入跨領域之課程方案。 <input type="checkbox"/>綜合不同時間、地域、人文資源等，進行跨領域美感之鑑賞與詮釋、思考與批判。 <input type="checkbox"/>其他：_____
	<p><input type="checkbox"/>國際視野：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>善用課程資源、課程教材為媒介，增進國際視野。 <input type="checkbox"/>透過國際師資共備、共教，或交換生合作學習，增進國際視野。 <input type="checkbox"/>強化國家文化認同。 <input type="checkbox"/>增進國際競合力。 <input type="checkbox"/>融整國際情勢與全球新興議題，鍊結全球在地化。 <input type="checkbox"/>連結多元文化、跨域觀摩與交流，促進在地全球化。 <input type="checkbox"/>參與國際參訪。 <input type="checkbox"/>其他：_____
	<p><input type="checkbox"/>人權正義：</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/>善用課程資源、課程教材為媒介，達成人權正義。 <input type="checkbox"/>透過共備、共教，或其他協作群體，達成人權正義。 <input type="checkbox"/>統整個人權利、社會法律、國際關係之思辨力。 <input checked="" type="checkbox"/>借鏡並關懷區域與國際事件、種族發展、歷史事件。 <input type="checkbox"/>參與並實踐人權相關活動。 <input type="checkbox"/>其他：_____

- 性別平等：
- 善用課程資源、課程教材為媒介，增進性別平等。
- 透過共備、共教，或其他協作群體，達成性別平等。
- 強化性別特質、性別認同與性傾向的理解包容。
- 建構性別與多元文化其他議題間的對話與交融共識。
- 參與並實踐性平相關活動。
- 其他：_____

主題／單元規劃與教學流程說明（以文字描述，依實際課程內容增加列數）

課程目標

第 6 節

主題／單元名稱：認識馬偕-牛津學堂、滬尾偕醫館

教學活動

教材內容

教學策略

教學資源

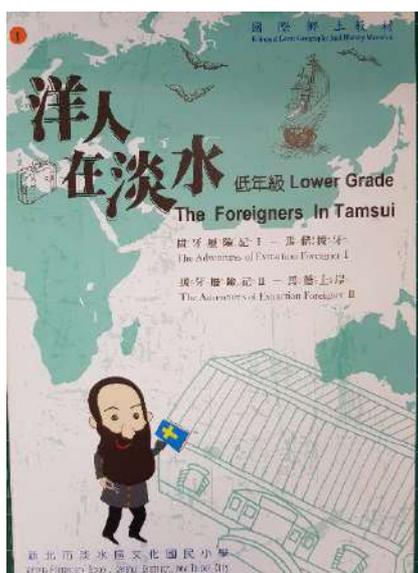
學習評量

愛鄉讀鄉-馬偕 150
 「寧為燒盡，不願朽壞」(Rather burn than rust out)馬偕用生命寫下埔頂璀璨動人的歷史文化。
 2022 年為馬偕博士來台宣教 150 周年紀念。共同閱讀"洋人在淡水、馬偕的禮物、馬偕的故事"書籍，分享閱讀心得，並認識校園周邊環境與地理位置。
 單元一
 ※認識牛津學堂
 1. 行前準備：
 (1)學年共讀：
 1. 國際鄉土教材(洋人在淡水)

1. 國際鄉土教材(洋人在淡水)
 2. 古蹟博物館馬偕的故事
 3. 古蹟博物館馬偕的禮物

1. 問題導向教學
 2. 探究式教學
 3. 合作學習式教學
 4. 虛擬實境情境教學
 5. 網路資源體驗教學
 6. 專題討論式教學
 7. 創意思考教學

1. 淡水古蹟博物館資源
 2. 網路資源



2. 「穿越淡水、走讀世遺」馬偕的故事、馬偕的禮物



(2)與學生共同分享並討論。

2. 教師先向學生做簡單的牛津學堂的來源與歷史、當時生活環境介紹。

例題討論：

西元 1872 年，馬偕博士從加拿大遠渡太平洋，想到中國傳教。他經過了哪些地方，最後到達哪裡呢？

例題討論：

馬偕博士為了將西方教育和科學介紹給台灣，在 1882 年蓋了「理學堂大書院」，因為是用故鄉加拿大牛津郡那些親友給他的捐款蓋的，所以又稱「牛津學堂」。為了讓台灣的女孩子也能讀書，在 1884 年又創立了「淡水女學堂」。

請你從課表中找找看，牛津學堂和淡水女學堂有哪些課程呢？

「馬偕博士到臺灣，帶來光明的福音。」

「好漂亮的好學堂呀！好喜歡！好喜歡！」

「馬偕博士到臺灣，帶來光明的福音。」

「好漂亮的好學堂呀！好喜歡！好喜歡！」

What a beautiful and bright house!

"What a beautiful and bright house!" Wan said.

"Oxford College!" Wan said to the people on the boat.

"Shush! Students are in class inside the house," Wan said.

牛津學堂
1882年創立

淡水女學堂
1884年創立

「馬偕博士到臺灣，帶來光明的福音。」

「好漂亮的好學堂呀！好喜歡！好喜歡！」

「馬偕博士到臺灣，帶來光明的福音。」

「好漂亮的好學堂呀！好喜歡！好喜歡！」

What a beautiful and bright house!

"What a beautiful and bright house!" Wan said.

"Oxford College!" Wan said to the people on the boat.

"Shush! Students are in class inside the house," Wan said.

Hey! It's a map all right!" Wan and Hui yelled.

Do you know that? Dr. Mackay took advantage of the donations from his hometown to build the Oxford College. It allows Taiwanese to have a modern education. Later he founded the Tamkang Girls' School so that the girls could go to school."

As long as you finished these courselists, you could find the method to rescue all the people," the self said.

國文	算術	英文	歷史	地理	體育	音樂	美術	勞作	衛生	公民	宗教
國文	算術	英文	歷史	地理	體育	音樂	美術	勞作	衛生	公民	宗教
國文	算術	英文	歷史	地理	體育	音樂	美術	勞作	衛生	公民	宗教
國文	算術	英文	歷史	地理	體育	音樂	美術	勞作	衛生	公民	宗教

3. 建築之美

牛津學堂是極有趣味的中西合璧建築，建築匠師因複雜無法溝通時，則削蕃薯示範，並以糯米烏糖，石灰與砂相拌代替水泥，為四合院格局。

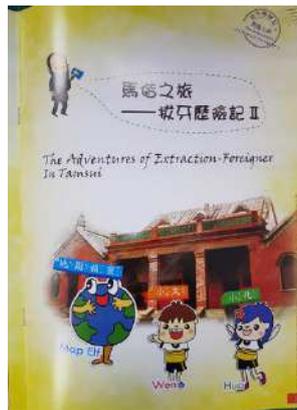
- 淡水知名泥水匠洪仔泉所建；馬偕博士親自選地，設計、督工。

- 四合院大厝，兩進兩護龍；西式圓拱形〈雨披〉的門窗和百葉窗。

- 正門前有傳統民居「凹壽」的前廊；而前檐卻有西式「女兒牆」的做法。

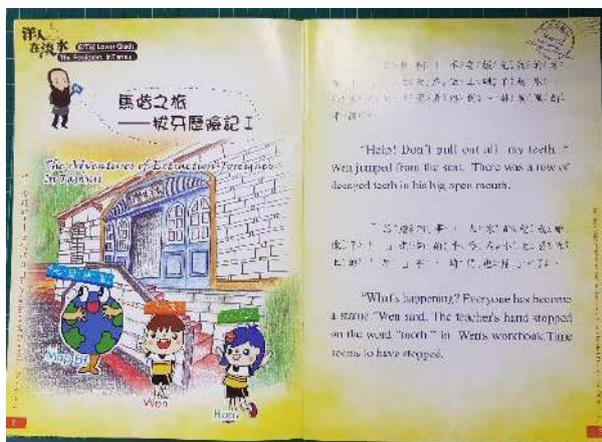
- 臺灣紅瓦斜屋頂；卻有西式氣窗—老虎窗

(ROOF)。



單元二

*馬偕之路~馬偕醫館



②「穿越淡水、走讀世遺」馬偕的故事、馬偕的禮物。

(2)與學生共同分享並討論。

教師先向學生複習之前學過，馬偕對淡水貢獻與牛津學堂的歷史，並簡單的介紹偕醫館的來源與當時生活環境需求背景。

*認識滬尾偕醫館



*了解當時的病毒與醫館的制度

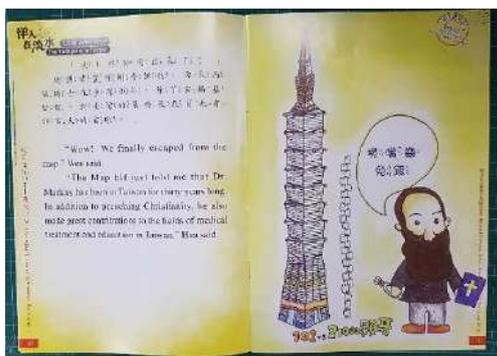
●例題討論：

馬偕博士在 1872 年 3 月 9 日抵達淡水後，先於馬偕街 24 號（實為淡水廳官府官員馬房）租宿，並在此處開設診所，為人診療、供應西藥，不久又增加開刀、拔牙和住院等設施，由於西醫療效快，馬偕博士和其助手又熱忱，尤其是當時民眾廣為瘧疾所苦，馬偕博士的奎寧水（quinine）是特效藥而大受歡迎，因此求診者與日俱增，於是在 1873 年 5 月另租民房為診所，名為「滬尾醫館」。



●例題討論：

滬尾醫館，是臺灣北部第一所西醫院，1879 年一位同姓馬偕的美籍婦人資助，蓋了中西合璧的醫院，即為今日所見的滬尾偕醫館。



★請你從課本中找找看，馬偕博士到底拔了多少顆牙齒呢？					
第 4 節	主題／單元名稱： <u>小 AI 大未來</u>				
教學活動		教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
<p>向左轉向右轉</p> <p>1.方向訓練，清楚左右、前後的位置關係，讓思考邏輯更清晰。</p> <p>2.分組訓練。</p> <p>3.遊戲練習。</p> <p>4.童小點機器人。</p>		自編教材	<p>1. 虛擬實境情境教學</p> <p>2. 網路資源</p> <p>3. 體驗教學</p> <p>4. 專題討論式教學</p> <p>5. 創意思考教學</p>	<p>機器人蓋城市桌遊</p> <p>童小點機器人</p>	實作評量
 					
第 4 節	主題／單元名稱： <u>小勇者的旅行</u>				
教學活動		教材內容	教學策略	教學資源	學習評量
<p>※單元三：小勇者的旅行(參觀牛津學堂、滬尾偕醫館)</p> <p>1. 參觀活動：安排古蹟博物館專人導覽。</p> <p>(1)知道牛津學堂與滬尾偕醫館地理位置。</p> <p>(2)欣賞古建築之美。</p> <p>2. 分享參觀後的感想。</p>		<p>自編課程</p> <p>古蹟博物館</p> <p>人員導覽</p>	<p>1. 專題討論式教學</p> <p>2. 創意思考教學</p>	<p>1. 淡水古蹟博物館資源</p>	實作評量



第 4 節

主題／單元名稱： 旅行地圖

教學活動

教材內容

教學策略

教學資源

學習評量

愛鄉讀鄉-馬偕 150

※單元：旅行地圖

1. 繪製簡易學校到醫館路線地圖與設計醫館圖示。



2. 教師解說圖示的意義，並觀看範例。老師可先畫出簡易地圖，讓學生自行繪入設計圖示。

自編教材
1. 國際
鄉土教材
(洋人在淡
水)
2. 古蹟
博物館馬偕
的故事
3. 古蹟
博物館馬偕
的禮物

1. 專題討論
式教學
2. 創意思考
教學

1. 淡水古蹟
博物館資源
2. 網路資源

學習單
實作評量



※單元四：統整分享與發表

1. 教師統整偕醫館的相關重點。
2. 請學生發表心得和感想。

教師教學
省思與建議

1. 藉由本校在地優勢，配合馬偕博士來台宣教 150 年紀念，讓學生更深入瞭解與認識馬偕的貢獻，實地的走讀踏查課程，讓學習更有記憶點，更能體會當時馬偕的行醫傳教之路。
2. 因疫情關係，很可惜有些學校場館不對外開放，有些班級少了實際進入古蹟場館的機會，雖然也實地走到但未能感受體驗著實可惜，希望在未來疫情趨緩時，老師們能再抽出時間，補足這部分。
3. 透過家鄉走踏建立學生與環境實質的連結，低年級的學童以多感官學習刺激活動，有效增進多元智能，且在無形中培養對於家鄉的認同感。
4. 學童以親身參與的直接經驗，提高學習的成效，在繪製家鄉地圖的時候，可以發現孩子對於相對位置及一些街景細節都建立更複雜的認知。

學生／家長
意見與回饋

1. 家長回饋：孩子對於能走出教室都興致高昂，對於曾經走過的街道有很多生活經驗分享，對於較為陌生的孩子，能在沒有家長的陪同下走在街道上，有一種覺得自己長大的感覺。

	<ol style="list-style-type: none"> 2. 家長回饋：孩子對有關馬偕或者淡水的歷史，具有相當的熟悉度，透過實際參訪，觀察生活環境中的鄉土教材，建立扎實的理解與學習成效。 3. 學生:我覺得畫地圖很有趣，自己走過一次然後再回來畫地圖，很有成就感。 4. 學生:我喜歡玩桌遊，機器人很有趣，可以知道我排的對不對。 5. 學生:希望很多課都可以跟這幾節課一樣，可以到校外走走又可以玩桌遊。
<p>推廣與 宣傳效益</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學校 FB 粉絲團宣傳 2. 古蹟博館活動宣傳
<p>課程實施 影像紀錄</p>	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <p>利用 ipad 教學說 明，認識 馬偕。</p> </div> </div>



利用 ipad
來閱讀書
籍內容，
利用放大
縮小的功
能，觀察
書中的各
項細節。



小 AI 大未
來，桌遊
練習前後
左右方向
感



童小點機
器人，實
際測試方
向是否正
確能到達
目的地。



古博館人
員導覽，
認識馬偕
之路



古博館人員導覽，認識偕醫館



偕醫館留念

牛津學堂因為在真理大學內，因疫情無法對外開放，只能在校外拍照留



念喔~~



學生自繪
馬偕地圖

