

E、學校特色課程

壹、本校特色課程發展歷程

教育部（2001）在國民中小學九年一貫課程綱要中指出，所謂學校本位課程，是以學生需求為教育理念的核心，再以學校教育人員為主體，輔以學校的情境及資源為基礎，並考量校外社區的特色及大眾的期望，同時又能符應中央及地方教育主管機關的規範，針對學校本位所進行的課程規劃、設計、實施與評鑑。而依據教育部（2014）頒布之十二年國民基本教育課程綱要總綱中更揭示，學校為落實學校本位及特色課程，達到課程鬆綁之效，可由彈性學習課程中自行規劃辦理全校性、全年級或班群學習活動，以提升學生學習興趣並鼓勵適性發展。

以本校為例，本校座落於北投地區丹鳳山下的中小型學校，因地處台北都會區的偏遠地帶，社區環境清幽樸實。儘管學區因屬傳統老舊社區而造成對學生素質偏弱的刻板印象，學校行政及老師除一本初衷持續關注弱勢學生學習外，更齊心協力積極從課程著手，設計具有特色、能提升學生學習動機，並順應教育潮流，以培養具有國際觀的世界公民為宗旨的創新課程。於是除了傳統以社區生態環境為本發展健康飲食、生態環境課程，輔以近年來因專業師資補強而深化藝術美感教育的藝文課程、強調增強身體素養的足球體適能課程，隨著十二年國教新課綱的上路，試著將發展已漸趨成熟穩健的特色課程與國際教育潮流接軌，以舊瓶裝新酒的概念，型塑學校的本位課程。



圖 E-1 清江國小校本特色課程圖像

一、開發從無到有的草創奠基階段

前任校長何怡君校長於民國 100 年 8 月上任後，致力於學生學習本位與教師教學專業的理念，除了積極爭取經費改善校園軟硬體設備，營造校園美學空間，在課程與教學上，以身

作則，從課程領導的理念出發，撰寫專案計畫爭取相關經費辦理校際交流、遊學趣、藝文教學深耕等課程教學活動，並致力推動多元課後社團活動，同時廣為引進社區資源，提供學生多元的學習。

現任校長上任後，將特色課程聚焦在校內人員與社區資源統整的足球教育、健康飲食教育、藝文教育、生態教育等四大課程；再來讓所有老師凝聚共識，討論學校要發展的教育 111 特色課程，經全體教師共同商議後選擇健康飲食教育為校本特色(一校一特色)，再提課發會通過確立特色課程架構修正。

二、引進社區資源的灌溉成長階段

為了爭取社區人士的支持，校長持續拜訪社區重要人士，積極參與社區各項活動，並聽取社區對於學校發展的意見，讓社區居民了解學校現況，努力翻轉學校負面印象，使社區家長認同學校特色發展，進而願意協助引入或主動挹注社區各種資源，以「生態環境教育」特色課程來說，首先將相關的社區資源做一分類整理，區分為生態環境、環教資源、人文特色、丹鳳山誌及面臨問題五大類，再將環境教育社區資源，包括：蝴蝶保育協會、奇岩社區發展協會、北投區健康中心、北投區農會、北投區自來水公司、北投區公所、北投區文史工作室、丹鳳山、北投社大、奇岩生態公園等分別對應五大類社區資源，再連結到生態教育、健康飲食教育、小田園與食農教育、節能教育、人文歷史教育、親山教育、社區生態教育等校本課程主題，並分別在於綜合領域、自然領域、彈性課程與藝文領域實施。藝文教育特色課程則運用鳳甲美術館、公民會館、藝文專案等社區資源，健康飲食教育運用廠商營養師、北投區健康中心、北投區農會、董氏基金會等社區資源，足球教育運用臺北市五人制足球協會等社區資源。進而打造出有別於其他學校的品牌特色，確立了清江國小的獨特性與重要地位。

表 E-1 社區環境資源一覽表

生態環境教育	一、社區組織：蝴蝶保育協會、奇岩社區發展協會、八頭里仁協會、北投區農會、北投區自來水公司、北投區公所、北投區文史工作室、北投社大、溫泉博物館等。 二、自然生態：陽明山系、丹鳳山、軍艦岩、地熱谷、貴子坑地質區、奇岩新生社區公園、奇岩生態公園、丹鳳公園、崇仰公園等。
藝文教育	北投文化基金會、鳳甲美術館、北投區公所公民會館、國立台北藝術大學、北投綠色圖書館、市圖清江分館等
健康飲食教育	廠商營養師、北投區健康中心、北投區農會、董氏基金會、國立台北護理健康大學等。
足球教育	臺北市五人制足球協會。

三、注入創新活水的淬煉翻轉階段

首先，校長帶領行政團隊實際參與課程與教學設計，在參與的過程中，將創新課程的理念落實，已行動取代口號，包括：校長帶領並實際參與教育創新與實驗計畫、環境教育專題研究案以及國際教育課程設計，教務主任帶領並實際參與自然領域社群，以統整修定一～六

年級生態環境教育自編教材以及藝文深耕教育、藝術亮點專案設計、國際教育 SIEP 課程與教學設計等；學務主任則帶領並實際參與健體領域的足球教育自編教材設計等等。

接著，持續發展融入教學創新與課程設計的專業發展制度，例如：將行之有年的教師專業發展評鑑、教學輔導教師、教學視導等制度，以科技化的工具-教室走察 APP 將舊有煩瑣的教師觀課記錄與刻版的行政察堂整合成簡單易行，且對教師教學精進有實質助益又能降低教師課室干擾的專業成長行動，同時引進各種策略思考地圖以及創新思考新觀念，讓大家透過討論與反思，匯聚成強大的專業動能。又如：學校將雲端資料庫、傷病 e 化管理系統、校務行政系統、空氣品質監測系統、平板電腦、ipad、媒體製作等資訊工具，有效運用在課程教學，並幫助教師團隊持續創新。

除此之外，十二年國教課綱大力推動的「主題式課程」，在遠見天下基金會邀約合作下，本校以「我是畢卡索」主題，成為第一屆的參與者。參與的老師們多達二十多位，並組成一個跨領域、自主性的團隊，從兩天的工作坊結束至今，不斷透過小組討論、line 群組、教學活動...，展開一次又一次的專業對話，並設計一系列從入門到進階的課程，更有機的連結閱讀、歷史、資訊、繪畫、作文、戲劇、說話……等各領域課程。本次的主題課程設計，也開啟了學校教師跨領域教學的先河，帶動了學校後續的專業發展。

在此同時，學校整合鳳甲美術館、北投公民會館等外部資源，進行「藝文深耕」跨領域主題統整課程。103 學年度主題是「北投公仔」，104 學年度主題是「咱的北投故事」，105 學年度主題是「繪聲繪影演繪本」。從「公仔」到「繪本」再升級到「戲劇」，也讓參與的領域，涵蓋了語文、社會、視覺藝術、聽覺藝術、資訊等不同領域，形成了一個跨領域的堅強團隊。

團隊成員還以「健康飲食教育」為主題，連結健康、社會、資訊、國語文、自然、體育……等各領域課程，以全校教師共同參與方式，申請臺北市第一、二屆教育創新與實驗計畫。以五年級「油炸廢油製作環保液皂」來說，健康飲食教育實施「遠離垃圾食物」，自然領域實施「香草植物與生態環境」，健康講座及體育活動實施「登山、足球、健康體位」，國語文領域實施「閱讀、作文」，資訊領域實施「小播客」，藝文領域實施「手工皂設計」。

表 E-2 清江國小近年主題式教學實施情形一覽表

年度	主題	跨領域合作
107	繪聲 繪影 演繪本」戲劇創意設計	語文、藝文、綜合
	藝童狂想曲~創皂樂生活	藝文、自然、健體、綜合
	我的圖書館-清江圖書館修建工程	語文、藝文、綜合
	創新實驗我先行-打造一所健康的學校	健體、自然、綜合
108	小教室 大舞台 表演藝術在清江	語文、藝文、綜合
	小小眼睛看世界-認識 SDG 無國界	語文、社會、健體、綜合
	五、四、三、二、一健康 Go! Go! Go!	健體、藝文、綜合
109	小教室 大舞台 表演藝術在清江	語文、藝文、綜合
	擺脫宿命，跟著海龜去旅行	語文、社會、自然、藝文、綜合、資訊
	藝術+科技 STEM 創意無限大	藝文、資訊、綜合
110	國際教育 SIEP 計畫：拯救海洋世界行-	社會、自然、藝文、綜合、資訊
	國際教育 SIEP 計畫：海洋保育大使	藝文、社會、自然、綜合、資訊
	食農教育推廣計畫：萬里尋蟹	綜合、健康、藝文、語文、資訊
	藝術與美感教育計劃：小公民的異想世界	藝文、語文、綜合

四、確立核心特色的蓬勃發展階段

經過特色課程跨領域團隊的共同努力，學校發展出以健康為核心的四大特色課程。四大特色課程彼此之間透過主題教學活動做橫向有機連結，也形成一套適合各年級學生能力的縱向系列課程。

表 E-3 特色課程架構一覽表

學校教育願景：健康·合作·國際·卓越				
學校教育圖像：攸幽·清境·納百江，日出·奇岩·棲丹鳳				
主題	生態環境	樂樂足球	藝文深耕	健康飲食
活動內容	樂在田園 奇岩探索	足下球樂 國際交流	創意設計 主題探索	食安教育 體驗活動
領域	自然(生活) 社會、綜合	健體、綜合 社會(生活)	語文、藝文 社會、綜合	健體、綜合 自然(生活)
議題融入	性別、家政、環 境、資訊	性別、生涯發 展、人權	性別、家政、環 境、資訊	性別、家政、環境、 資訊、海洋
課程(低)	認識種子 蚬菜共生	足球基礎技巧	平面創作體驗 節慶手工勞作	湯圓、布丁 DIY
課程(中)	水耕蔬菜 土耕蔬菜	足球進階技巧	半立體創作體驗 立體捏塑、纏繞 畫	疏食潤餅、彩虹飯糰 DIY
課程(高)	香草植物 火鍋嘉年華	足球實戰技巧	立體創作體驗 表演藝術入班	健康飲料、環保液皂 DIY
主題教學 活動	親子登山樂 小農夫體驗	班際競賽 校際、國際交流	小教室、大舞台 社區立體模型 藝童狂想曲、創 皂樂生活	西餐禮儀 筷意生活 從產地到餐桌

貳、學校校本特色課程配合教育 111 認證申請之實施內容說明

本校配合學校地理位置及環境特色，積極開發屬於學校之校本特色課程，跨領域研擬教學計畫，並於七大領域、綜合活動及彈性節數中實施，內容包含四大主軸，分別為生態教育、樂樂足球、藝文教育、健康生活(營養教育)。

近年來，教育局推動校園「小田園」計畫、「食安」議題，「閱讀深耕」計畫、「防災教育」、「美感教育」等等重大議題，均融入校本特色課程及活動中落實，並以「創客」精神，結合七大議題(生涯發展、性別、資訊、海洋、環境、人權、家政)的融入，規劃出本校永續發展的校本特色課程。

表 E-4 教育 111 認證內容

主題 年級	議題	生態環境教育		藝文教育	體育教育	健康飲食教育
	健康	健康的環境		健康的心理	健康的身體	健康的飲食
	課程	奇岩探索		創意設計	足下球樂	健康生活
	領域	綜合領域	自然領域	藝文、綜合、語文、資訊領域	健體領域	綜合領域、藝文領域
一年級	兒童節登山活動(低年級)+植物解說	植物拓印	植物拼貼材料蒐集	低年級(創作體驗)	基礎足球概念與基本動作(上) 基礎傳球 點球及射門	當今食材湯圓DIY+小田園食農食安教育
健康早餐飲品DIY+小田園食農食安教育						
二年級	兒童節登山活動(中年級)+崇仰公園生態池解說	小田園、水耕植物	生態池	中年級(平面設計)纏繞畫 3年級：運用線條與色彩，構思主題的平面創作。 4年級：運用適當的媒材與技法，傳達出個人獨特表現的作品。	基礎足球概念與基本動作(下) 基礎傳球 點球，6公尺射門 S形帶球	烤布丁DIY+小田園食農食安教育
健康早餐三明治DIY+小田園食農食安教育						
三年級	兒童節登山活動(高年級)爬軍艦岩	校園植物	環保教育	高年級(立體設計)黏土作品、表演藝術 5年級：運用黏土媒材，創作半立體作品。 6年級：1.能運用兩種以上的媒材，創作立體作品。2.表演藝術	足球基礎技術與比賽規則(上) 2人對傳 前進後退點球 6公尺射門 角錐S形帶球	蔬食潤餅DIY+小田園食農食安教育
真食物健康配+小田園食農食安教育						
四年級	兒童節登山活動(高年級)爬軍艦岩	校園植物	環保教育	高年級(立體設計)黏土作品、表演藝術 5年級：運用黏土媒材，創作半立體作品。 6年級：1.能運用兩種以上的媒材，創作立體作品。2.表演藝術	足球基礎技術與比賽規則(下) 2人對傳進階 前後點球進階 6公尺目標物射門 角錐S形帶球	彩虹飯糰DIY+小田園食農食安教育
薑餅屋DIY+小田園食農食安教育						
五年級	兒童節登山活動(高年級)爬軍艦岩	校園植物	環保教育	高年級(立體設計)黏土作品、表演藝術 5年級：運用黏土媒材，創作半立體作品。 6年級：1.能運用兩種以上的媒材，創作立體作品。2.表演藝術	足球進階技術與競賽體驗(上) 2人前後對傳 S形前後點球 6公尺障礙射門 角錐S形帶球 足球比賽演練	含糖飲料知多少+小田園食農食安教育
油炸廢油製作環保液皂DIY+小田園食農食安教育						
六年級	兒童節登山活動(高年級)爬軍艦岩	校園植物	環保教育	高年級(立體設計)黏土作品、表演藝術 5年級：運用黏土媒材，創作半立體作品。 6年級：1.能運用兩種以上的媒材，創作立體作品。2.表演藝術	足球進階技術與競賽體驗(下) 2人前後對傳進階	手做家事皂+小田園食農食安教育
西餐禮儀+小田						

				S 形前後點球 6 公尺障礙射門 大腿控球 角錐 S 形帶球 足球比賽演練	園食農食安教育
授課教師	全體教師	自然領域教師	中高年級藝文領域、高年級綜合、語文、資訊領域任課教師	體育科任	公職營養師、綜合領域任課教師、六年級美勞課手做家事皂模型設計(暫)
外埠資源	奇岩社區發展協會		鳳甲美術館、公民會館、藝文專案	台北市五人制足球協會	廠商營養師、北投區健康中心、北投區農會、董氏基金會
配套活動	奇岩社區發展協會辦理之相關活動		1. 校園藝文作品展示 2. 公民會館美術創作展 3. 鳳甲美術館戲劇成果展	1. 班際競賽、A 群組校際交流、各項重要比賽 2. 足球森巴舞表演 3. 清江國小、北投國中、復興高中、康寧大學及學校教練工作等完整串連 4. 兩岸足球交流活動	1. 與董氏基金會合作推動校園健康飲食教育，並於全國全家便利商店電視牆全台播放實施情況 2. 申請教育創新與實驗計畫
一生一專長	解說校園植物的生態高手		運用創意巧思的藝文高手	發揮團隊合作的足球高手	具備健康知識的營養高手

叁、本校 111 學年度創新教學特色課程計畫

一、 資訊科技與藝文領域跨域創新教學計畫

(一) 認識 3D 列印

參與學生：四、五、六年級

整合領域：自然與生活科技、藝術與人文領域

計畫目的：

STEM+ Art= STEAM 教育，科技（STEM）及與藝術的結合（STEAM）開啟了無限想像旅程，跨域整合讓藝術帶領科技創造出更多可能，STEAM 教育中以創客的「動手做」為方法，透過課程訓練學生邏輯思考，增進學生解決問題的能力。點燃學生的好奇心與探究欲望，並且讓學生「動手做」把想法具體實踐，培養面對生活挑戰所該具備的能力與態度，帶領學生進行一場創意的冒險。

教學模式：

規劃以學生為「學生學習」為中心的教與學模式，透過合作學習、專題解決導向、即時回饋學習、案例學習導向、網絡探究 WebQuest 等五種學習策略。

協同合作學習經由團隊溝通、協做、分享，培養學生問題解決及創意思考的能力



跨領域教學活動以紅色標註為藝文課中實施，藍色標註為資訊課中實施

(二) 資訊課程-認識 3D 列印

授課年級：四年級(3D 列印創意新生活)

學生硬體：電腦

教師硬體：電腦、3D 列表機

軟體工具：123D Design、Cura

教學模式：

1. 直接引導學習法：認識 3D 列印原理、種類、材料，以及新科技如何改變我們的生活
2. 主題討論學習模式：培養學生主動探索與分享的學習態度，以及資訊搜尋整合的能力，提升主動解決問題的行動力以及對生活環境的情懷。

活動流程：

1. 認識 3D 列印機的運作原理以及種類以及生活應用
2. 認識多功能 3D 列印機運用，成形、雕刻、掃描等

3. 探究 3D 列印對未來工業生產的影響
4. 介紹 3D 列印軟體以及開源素材網站

教學效益：

1. 認識商品從設計、製作、生產的流程，透過操作體驗培養動手做、主動解決問題
2. 藉由網路平台學習、分享，讓學生認識創客的精神

(三) 跨領域藝文結合資訊課程-3D 列印設計與製作

授課年級：五年級(個姓名牌設計)

學生硬體：電腦、設計圖

教師硬體：電腦、3D 列表機

軟體工具：123D Design、Cura

教學模式：

1. 協同教學：藝文、資訊教師協同合作
2. 直接引導學習法：認識 3D 列印機運作方式以及各項構造功能
3. 練習教學：運用 3D 軟體完成設計圖，並嘗試解決 2D 轉換 3D 時所遭遇的問題
4. 探究式學習模式：培養學生主動探索與分享的學習態度，以及資訊搜尋整合的能力，提升主動解決問題的行動力以及對生活環境的情懷。

活動流程：

1. 認識 3D 列印機的運作原理以及種類應用
2. 藝文課程學習名牌設計，掌握文字設計並結合圖形完成個人名牌設計圖
3. 透過操作 123D Design 基礎介面認識 3D 設計原理，並強化立體空間概念
4. 操作 3D 列印機將作品列印完成，並與同學分享

評量方式：

教學效益：

1. 學習設計、製作、生產的流程，藉由網路平台學習軟體操作以及各項素材分享，讓學生認識創客的精神
2. 學生透過腦中的抽象模擬預想問題，並藉由實際操作完成作品可深化學習概念

(四) 藝術與人文領域-數位切割機械的體驗

授課年級：五年級(未來之都)

學生硬體：電腦

教師硬體：電腦、掃描機、雷射切割機

軟體工具：向量繪圖軟體

教學模式：

- 1、協同教學：藝文、資訊教師協同合作。
- 2、直觀教學：透過實際藝術作品進行分析。
- 3、練習教學：練習使用向量繪圖軟體。
- 4、合作學習教學：學生共同合作完成一集體創作作品。
- 5、多層次教學：平面繪圖、工藝創作、數位軟體、團體合作等多種學習活動。

活動流程：

- 1、於藝文課認識平面繪畫的空間表現方式：近大遠小、重疊、透視、空氣遠近法。
- 2、學習觀察並分辨，平面圖像中，具有重疊效果的差異。
- 3、設計未來世界圖像
- 4、以未來城市為主題，學生學習使用向量繪圖軟體，繪製心目中的未來城市建築。

5、學習運用雷射切割機製作自己的未來建築。

6、團體共同組合彼此的未來建築，完成一個具有重疊空間感的未來城市作品。

教學效益：

- 1、體認重疊原理所產生的視覺空間效果，並運用於藝術創作。
- 2、初步認識雷射切割機的用途與特性。
- 3、藉由部分數位製作，降低精密切割的失敗率，以提高學生學習成就感。
- 4、透過校內外展演空間與機會，提升學生創作與自我表現的動機。

(五) 資訊課程-互動機器人組裝

授課年級：五年級(機器人動起來)

學生硬體：電腦、mBot 機器人套件、平板電腦

教師硬體：電腦、mBot 機器人套件、平板電腦

軟體工具：mBlock、App Inventor

教學模式：

1. 直接引導學習法：動手組裝認識機器人各項結構、裝置、功能
2. 專題導向學習法：使用外部有線、無線裝置操作機器人完成各項任務，並藉由分組競賽強化機器人操作熟悉度

活動流程：

1. 動手組裝 mBot 機器人，藉此了解其結構、馬達、連動機構等
2. 認識 arduino 控制板以及各項感應模組的功能
3. 使用電腦、紅外線以及平板電腦 APP 無線操作機器人進行各種動作
4. 舉辦機器人闖關比賽，並分組辦理機器擂台賽

教學效益：

1. 透過實際操作深化學習概念，提升學生機械結構與程式設計能力，增進學生多元的視野，開發學生創意，激發其挑戰自我潛能
2. 透過競賽強化學習動機，培養主動積極的態度，激發學生解決問題、合作學習、溝通協調之能力

(六) 藝術與人文領域-數位切割機械的運用

授課年級：六年級(我的藏寶盒)

學生硬體：電腦

教師硬體：電腦、掃描機、雷射切割機

軟體工具：向量繪圖軟體

教學模式：

- 1、協同教學：藝文、資訊教師協同合作(藝文課 2 節、資訊課 2 節)。
- 2、設計教學：由學生自行決定藏寶盒用途，規劃設計藏寶盒造型，透過雷射切割機進行實作，並自我評析。
- 3、直觀教學：透過實際物品，了解木工榫接方式與原理。
- 4、創造思考教學：透過藏寶盒的創作，培養學生獨創及精密的思考能力。
- 5、多層次教學：平面繪圖、工藝創作、數位軟體、創造思考等多種學習活動。

活動流程：

- 1、於藝文課學習幾何圖形設計，運用反覆、節奏的美學變化，創作圖形。
- 2、引導學生思考藏寶盒的個人用途與功能性。
- 2、藉由實物與分析圖表，理解傳統木工榫接的方式與原理。
- 3、發想自己專屬的藏寶盒，並運用各種榫接方式，設計出真實可行的草圖。
- 4、於電腦課接續已完成的設計圖，使用繪圖軟體將設計草稿繪製成電子圖檔。
- 5、運用雷射切割機製作精密的藏寶盒組件。
- 6、嘗試將藏寶盒各組件組合，完成個人專屬的藏寶盒。

教學效益：

- 1、作品結合生活與個人需求，提高學生學習動機。
- 2、學習將雷射切割機的精密製作特性，運用於木工榫接技巧，並活用於生活中。
- 3、藉由部分數位製作可立即獲得學習回饋，提升學習成就感。
- 4、數位製作提供學生反覆驗證設計正確性的機會，可深化學習概念。

(七) 資訊課程-機器人結構設計動作程序編成

授課年級：六年級(超級機人大戰)

學生硬體：電腦、行動載具、mBot 機器人套件

教師硬體：電腦、行動載具、mBot 機器人套件、3D 列表機、雷射切割機

軟體工具：App Inventor、mBlock、123D Design、Cura、Meshmixer

教學模式：

1. 協同教學：藝文、資訊教師協同合作。
2. 專題導向學習法：透過分組討論進行機器人改造設計，結合機構組裝、動力實驗、程式控制、感測器互動，開發創造出屬於自己的智能機器人
3. 探究式學習模式：培養學生主動探索與分享的學習態度，以及資訊搜尋整合的能力，提升主動解決問題的行動力以及對生活環境的情懷。

活動流程：

1. 分組討論機器人執行任務以及對戰所需要的功能
2. 透過討論分析、設計每一項功能的機械結構，並完成設計圖
3. 利用 3D 列表機、雷射切割機製作所需零件並組裝，透過操作反覆實驗的方式找出最好的機械設計
4. 舉辦機器人大賽、擂台賽，分組競爭看誰設計的機器人最厲害

教學效益：

1. 學習分析機械操作原理，動手把想法具體實踐、設計並建造出原型，透教學活動，學生得到的是能面對生活挑戰所該具備的能力與態度。
2. 透過競賽強化學習動機以及團隊合作的榮譽感，藉由校內初賽選拔出優勝隊伍組隊參與相關校外競賽。

3. 學生透過實際操作經過失敗，反思原因，修正作法，接著再嘗試錯誤。能提升學習耐心與挫折忍耐力，也鍛鍊學生獨立思考並為自己的行為負責。
4. 合作學習小組討論，讓學生在團體裡腦力激盪、集思廣義來討論出方案，並分工合作完成專題，提升協商溝通等人際技巧，學習尊重與接納跟自己不一樣的想法。

◆領域協同教學方式

年級	課程單元	藝文	資訊
五年級	個性名牌設計 3D 列印	2 節 文字設計、變形 名牌造型設計	2 節 圖像處理、轉檔 3D 製圖 3D 列印成型
五年級	未來之都 數位切割	3 節 平面繪圖，空間重疊教學 未來城市造型創作	2 節 圖像處理、轉檔 雷射切割製圖 雷射切割及組裝
六年級	我的藏寶盒 數位切割、燈具製作	3 節 反覆、節奏的美學教學 創作幾何圖形設計 木工卡榫設計	2 節 圖像處理、轉檔 向量製圖、造型繪製 雷射切割及組裝 燈光變化程式設計

◆與現有課程資源結合

課程名稱	結合現有課程
五年級(個性名牌設計)	(藝文)纏繞畫、(藝文)平面設計
五年級(未來之都)	(藝文)平面設計、(藝文)半立體雕塑、(藝文)創意社區模型
五年級(機器人動起來)	(資訊)Scratch 程式設計
六年級(我的藏寶盒)	(藝文)平面設計
六年級(超級機人大戰)	(藝文)半立體雕塑、(資訊)Arduino 創客機器人課程

◆與現有資訊設備結合

課程名稱	結合現有課程
五年級(機器人動起來)	行動學習平板電腦
六年級(超級機人大戰)	行動學習平板電腦

二、 食農教育推廣計畫

表 E-5 課程單元架構表

單元名稱	節數	教學重點*
單元一 萬里尋找蟹足跡 (PPT+桌遊教具+學習單)	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 餐桌上的螃蟹 -外來蟹、養殖蟹、台灣海蟹 2. 萬里尋蟹 -臺灣萬里蟹的大本營、由來與種類 3. 生態保育捕蟹法 -蟹的海洋生態 -拖網、圍網、蟹籠與蟹保育 4. 吃當令食在地、嚴選萬里蟹 -抓大放小默契 -抱卵母蟹不 OK 5. 安全料理萬里蟹 -凍昏、蒸煮、不可食用、放涼、NG 蟹料理
單元二 萬里蟹生態捕釣趣 (遊戲學習+心得學習單)	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以單元一學生學習單(繪圖萬里蟹-花蟹、三點蟹、石蟳，與捕蟹籠)，後製成磁鐵圖卡與捕具 2. 請參與學習的學生，以班級為單位，輪流於每日午休後大下課時間，於學校圖書館前擺攤，廣播全校學生一起同樂學習，為期 2 週
單元三 螃蟹美食健康巧食 (PPT+萬里蟹布偶教具)	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 螃蟹的好營養價值 2. 螃蟹膽固醇知多少 3. 螃蟹一定要活吃嗎 4. 那些人不能吃螃蟹 5. 食品標示辨易致過敏之蟹原料
單元四 萬里蟹見學之旅 (校外教學)	1 天 (7 節課)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 漁船用冰製冰廠參觀(萬里區漁會) 2. 萬里漁村生活館及社區生態文化導覽(野柳國小、馬術文化協會) 3. 螃蟹捕撈後之暫時養殖場、分級與通路銷售導覽(中華漁業漁船協會)
單元五 螃蟹好料理好食技 (PPT+體驗課程+學習單)	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. 螃蟹美食好料理 2. 螃蟹好食好技巧 3. 共桌共餐好禮儀 4. 螃蟹好料理

單元名稱	節數	教學重點*
		~藝術創意美食作品徵選(學習單)
單元六 蟹殼資源再生運用 (示範教學+體驗課程)	2	1. 開花好肥蟹殼粉 2. 螃蟹殼處理成粉 3. 蟹粉田園好肥力
單元七 萬里蟹小主播 (學生文稿潤飾、播報技巧、台風訓練與影片製作)	8	小主播 6 堂培訓課與播報影片錄製 1. 揭開主播神秘面紗：認識培訓任務 2. 專業思考判斷力：探討主播的播報模式 3. 提問採訪表達力：採訪的應對練習 4. 字正腔圓語文力：播報的表達練習 5. 撰稿寫作流暢力：撰寫文稿的練習 6. 版面編排規劃力：設計版面的練習 7. 播報影片錄製 8. 播報影片錄製 小主播介紹八大主題： 1. 世界主要食用螃蟹種類 2. 臺灣的螃蟹種類與分布 3. 螃蟹生態、保育與捕籠 4. 螃蟹的營養與食品標示 5. 捕蟹漁夫海上作業日誌 6. 萬里蟹漁村近代史 7. 螃蟹好料理好食技 8. 蟹殼資源再生運用

三、 生態環境教育-奇岩探索-親子登山遊

一、計畫依據：本校校務發展計畫、輔導室年度工作計畫
二、計畫目標：
(一)促進親子互動，營造校園歡樂、溫馨的氣氛。
(二)認識社區生態環境，培養學生愛鄉愛校及感恩的情懷。
(三)增進學生強健的體魄達到寓教於樂的效果。
(四)增進學生互助合作團隊默契。
(五)落實校本課程實施培養鄉土情懷。
三、主辦單位：臺北市北投區清江國小、臺北市北投區清江國小家長會
協辦單位：奇岩社區發展協會
四、活動時間：108 年 4 月(配合兒童節系列活動)

五、活動流程：				
(一)行前解說探索（運用綜合活動時間）				
年級	時間	主題	講師	地點
一年級	3/26（二）第三大節	活動流程介紹	曾麗美老師	代用禮堂
二年級	3/26（二）第六大節	活動流程介紹	曾麗美老師	代用禮堂
三年級	3/28（四）第三大節	黏土坑、壺穴地形	古秀珍老師	代用禮堂
四年級	3/28（四）早自習	黏土坑、壺穴地形	古秀珍老師	代用禮堂
五年級	3/28（四）第四大節	傷鳥、軍艦岩地形、香楠、火燒山、棲地生態如何記錄	古秀珍老師	代用禮堂
六年級	4/01（一）早自習	傷鳥、軍艦岩地形、香楠、火燒山、棲地生態如何記錄	古秀珍老師	代用禮堂
(二)當日流程				
時間	內容	停留點	備註	
7：50—8：10	打掃	責任掃區		
8：10-8：20	登山注意事項說明	各班教室	檢查裝備、分組、上廁所	
8：20-8：30	校長勉勵	操場	各年級大合照	
低年級				
8：30-09：10	低年級出發 學校→照明寺	照明寺	活動中心側門出發 經威靈頓柏油路上山	
09：10-09：50	闖關活動(低年級)	照明寺	提醒學生上廁所	
09：50-10：10	照明寺→崇仰公園 丹鳳公園	崇仰公園 丹鳳公園		
10：10-10：40	崇仰公園解說活動(一年級) 丹鳳公園體驗活動(二年級)	崇仰公園 丹鳳公園	崇仰公園解說活動 姑婆芋、吳郭魚、生態池	
10：40-11：10	丹鳳公園體驗活動(一年級)	崇仰公園	丹鳳公園體驗活動	

	崇仰公園解說活動(二年級)	丹鳳公園	放大鏡下的花花世界 和大樹做朋友 你是我的 eye
11:10-12:00	崇仰公園→學校總結活動	教室	
中年級			
8:32	中年級出發		活動中心側門出發 經崇仰公園上山
08:32-08:40	學校→崇仰公園 丹鳳公園	崇仰公園 丹鳳公園	
08:40-09:00	崇仰公園解說活動(三年級) 丹鳳公園體驗活動(四年級)	崇仰公園 丹鳳公園	崇仰公園解說活動 1.姑婆芋、2.吳郭魚、3.生態池
09:00-09:20	丹鳳公園體驗活動(三年級) 崇仰公園解說活動(四年級)	崇仰公園 丹鳳公園	丹鳳公園體驗活動 1.放大鏡下的花花世界 2.和大樹做朋友 3.你是我的 eye
09:20-09:45 09:45-10:00	崇仰公園→黏土坑 黏土坑、壺穴地形體驗		壺穴地形解說室內課程 完成學習單
10:00-10:15 10:15-11:00	壺穴地形→照明寺 分站闖關活動		提醒學生上廁所
11:10-12:00	照明寺→學校 總結活動		
高年級			
8:35	高年級出發	軍艦岩 照明寺	活動中心側門出發 經陳濟棠墓園、電塔上山
08:35-09:10 09:10-09:50	學校→丹鳳山 丹鳳山生態觀察		鳥瞰、香楠
09:50-10:40	丹鳳山→軍艦岩 軍艦岩地形體驗		完成學習單
10:40-11:10	軍艦岩到照明寺生態調查		完成學習單
11:10-12:00	照明寺→威靈頓山莊		
	威靈頓山莊→學校總結活動		
12:00-12:30	午餐	教室	
12:30~	全校統一放學	校門口	

七、預期效益

(一) 建立溫暖、友善、感恩的校園環境。

(二) 經由多元化主題活動，帶領全體親、師、生共同學習，並培養正面積極之學習心態。

(三) 結合校本課程實施教學，認識社區生態環境，培養學生愛鄉愛家及感恩的情懷。促進親子互動，營造校園歡樂、溫馨的氣氛。

(四) 增進學生互助合作團隊默契及強健的體魄達到寓教於樂的效果。

八、本辦法經行政會議討論後陳請校長核可實施，修正時亦同。

四、體育教育-五人制足球之足下球樂

一年級

學年	學期	單元主題	教學內容	節數	活動設計
一年級	上學期	足球基本技巧	* 介紹何謂足球	5 節	【第 1 節】 介紹何謂足球
			* 停球技巧 * 足底前後控球 * 足側左右控球 * 原地點球控球（慢、快）		【第 2 節】示範如何停球，學生分組練習 【第 3 節】示範如何足底前後控球，學生分組練習 【第 4 節】示範如何足側左右控球，學生分組練習 【第 5 節】 示範如何原地點球控球（慢、快）
			* 闖關評量活動		1 節
	下學期	足球基本技巧	* 運球前進、後退（個人） * 傳接球技巧 * 傳接停技巧 * 移動傳球技巧 * 移動接球技巧	5 節	【第 1 節】示範如何運球前進、後退分組練習，分組接力 【第 2 節】示範傳接球技巧，學生分組練習 【第 3 節】示範傳接停技巧，學生分組練習 【第 4 節】示範移動傳球技巧，學生分組練習 【第 5 節】示範移動接球技巧，學生分組練習
			* 闖關評量活動	1 節	【第 1 節】 綜合運球、傳接球、移動控球技巧，配合 綜合課 實施闖關活動進行評量。

二年級

學年	學期	單元主題	教學內容	節數	活動設計
二年級	上學期	足球基本技巧	*挑球技巧 *挑球、停球技巧 *射門、停球技巧 *射門、守門技巧 *帶球射門技巧	5節	【第1節】示範挑球技巧，分組練習 【第2節】示範挑球、停球技巧 分組練習，分組競賽 【第3節】示範射門、停球技巧，分組練習 【第4節】示範射門、守門技巧，分組練習 【第5節】示範帶球射門技巧，分組練習
			*闖關評量活動	1節	【第1節】 綜合挑球、停球、射門、守門技巧，配合 綜合課 實施闖關活動進行評量。
	下學期	足球基本技巧與規則	*踢高飛球技巧 *停接球技巧 *踢球與跑壘 *停接球技巧與傳接球	5節	【第1節】示範踢高飛球技巧 學生分組練習 【第2節】示範停接球技巧 學生分組練習 【第3節】示範踢球與跑壘 學生分組練習 【第4節】示範停接球技巧與傳接球 學生分組練習
			*足壘球比賽—分工與位置		【第1節】 足壘球比賽—分工與位置練習
			*足壘球比賽	1節	【第1節】 綜合踢高飛、停接球、踢球與跑壘技巧，配合 綜合課 實施足壘球班際競賽進行評量。

三年級

學年	學期	單元主題	教學內容	節數	活動設計
三年級	上學期	足球基本技巧	<ul style="list-style-type: none"> * 個人運傳球 (8 字、閃電 Z) * 雙人運傳球 1 (直線) * 雙人運傳球 2 (閃電 Z) * 四人運傳球 1 (直線) * 四人運傳球 2 (閃電 Z) 	5 節	<p>【第 1 節】示範個人運傳球 (8 字、閃電 Z) 學生分組練習</p> <p>【第 2 節】示範雙人運傳球 1 (直線) 學生分組練習</p> <p>【第 3 節】示範雙人運傳球 2 (閃電 Z) 學生分組練習</p> <p>【第 4 節】 四人運傳球 1 (直線)</p> <p>【第 5 節】 四人運傳球 2 (閃電 Z)</p>
			<ul style="list-style-type: none"> * 運球障礙越野競賽 	1 節	<p>【第 1 節】 綜合本學期課程，配合綜合課實施運球障礙越野競賽進行評量。</p>
	下學期	足球基本技	<ul style="list-style-type: none"> * 介紹 5 人制足球，以及與 11 人制足球之不同點 * 一腳球 (中線、邊線) 技巧與規則 * 守門員守門與擲球發球技巧 * 角球發球技巧 * 自由球、PK 球 (射門) 技巧 	5 節	<p>【第 1 節】 介紹 5 人制足球，以及與 11 人制足球之不同點</p> <p>【第 2 節】示範一腳球 (中線、邊線) 技巧與規則 學生分組練習</p> <p>【第 3 節】示範守門員守門與擲球發球技巧 學生分組練習</p> <p>【第 4 節】示範移動控球技巧 學生分組練習</p> <p>【第 5 節】 自由球 (間接) 技巧 學生分組練習</p>
			<ul style="list-style-type: none"> * 6 碼罰球競賽 	1 節	<p>【第 1 節】 綜合本學期課程，配合綜合課實施 6 碼罰球班際競賽進行評量。</p>

四年級

學年	學期	單元主題	教學內容	節數	活動設計
四年級	上學期	東西方足球發展史	<ul style="list-style-type: none"> * 介紹足球的緣起及在中國至亞洲發展的軌跡 * 介紹足球由東方推廣至西方的緣起 * 介紹西方現代足球的賽制及發展沿革 	2 節	【第 1 節】 播放自製足球東西方發展史 ppt 檔 【第 2 節】 播放自製足球東西方發展史 ppt 檔
		足球基本技巧	<ul style="list-style-type: none"> * 腳底正面帶球 * 腳底側面帶球 * 腳背正面帶球 * 腳內側二人傳停球 * 腳底二人傳停球 * 三人腳內側及腳底傳停球 	4 節	【第 1 節】 示範如何腳底正面、側面帶球 學生兩兩一組練習 【第 2 節】 示範如何腳背正面帶球 學生兩兩一組練習 綜合腳底正面、側面及腳背正面帶球練習 【第 3 節】 示範如何腳內側二人傳停球 學生兩兩一組練習 【第 4 節】 示範如何腳底二人傳球正面傳停球 學生兩兩一組練習
		五人制足球規則	<ul style="list-style-type: none"> * 介紹五人制足球規則 	2 節	【第 1 節】 介紹球場、球、球員人數及球員裝備 【第 2 節】 比賽時間、開始比賽及重新開始比賽，球在比賽中及比賽外、進球方法
	下學期	五人制足球規則	<ul style="list-style-type: none"> * 介紹五人制足球規則 	1 節	【第 1 節】 犯規及不正當行為、自由球、罰球、點球，角球、球問球及踢球入場
		足球基本技巧	<ul style="list-style-type: none"> * 腳內側射門 * 腳背正面衝射 * 兩人腳內側行進傳球、門 * 四人搶、傳練習 * 五人制足球對抗練習 	3 節	【第 1 節】 示範如何以腳內側射門 學生分男、女兩組進行練習 【第 2 節】 示範如何以腳背正面衝射 學生分男、女兩組進行練習 【第 3 節】 示範如何兩人腳內側行進傳球及射門 學生兩兩分組進行練習
			<ul style="list-style-type: none"> * 五人制足球比賽 	1 節	【第 1 節】 綜合本學期課程，配合綜合課實施 5 人制足球班際競賽進行評量。

五年級

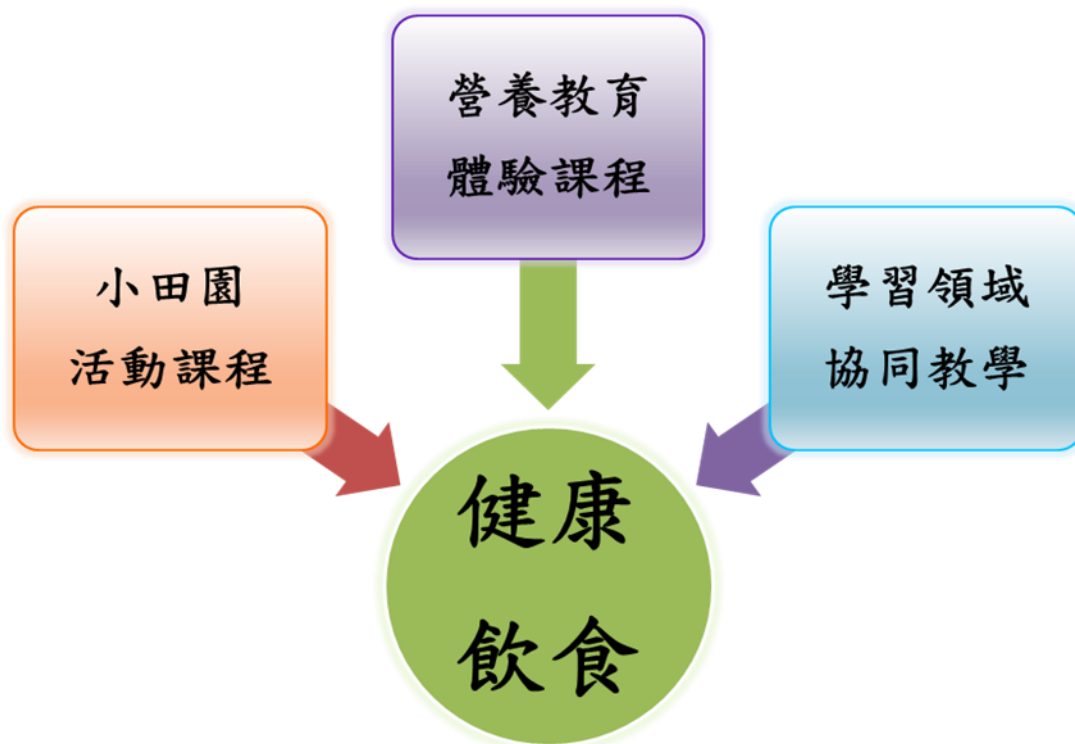
學年	學期	單元主題	教學內容	節數	活動設計
五年級	上學期	足球基本技巧	* 傳球與停球 * 跳點球 * 帶球 * 帶球長傳 * 定點射門 * 行進間射門 * 過人練習	7 節	<p>【第 1 節】 示範如何傳球與停球 學生分兩人一組進行練習</p> <p>【第 2 節】 示範如何跳點球 學生分二至三人一組進行練習</p> <p>【第 3 節】 示範如何帶球 學生兩兩分組進行練習</p> <p>【第 4 節】 示範如何帶球長傳 學生兩兩分組進行練習</p> <p>【第 5 節】 示範如何定點射門 學生分四組交互進行練習</p> <p>【第 6 節】 示範如何行進間射門 學生分四人一組進行練習</p> <p>【第 7 節】 示範如何過人練習 學生兩兩分組進行練習</p>
			* 傳、停、跳點球競賽	1 節	<p>【第 1 節】 綜合本學期課程，配合綜合課實施競傳、停、跳點球賽進行評量。</p>
			下學期	私家珍藏	* 我的收藏 * 競賽規則
	下學期	足球基本技巧	* 穿越障礙 * 障礙射門 * 小組攻防 1 * 分組對抗 1	3 節	<p>【第 1 節】 示範如何不帶球、帶球繞行 學生分四組進行練習</p> <p>【第 2 節】 示範如何帶球繞行、行進間射門 學生分四組進行練習</p> <p>【第 3 節】 示範講解如何小組攻防 學生分 4~7 人一組進行練習 3</p>
			* 穿越障礙射門賽	1 節	<p>【第 1 節】 綜合本學期課程，配合綜合課實施計時穿越障礙射門賽進行評量。</p>

六年級

學年	學期	單元主題	教學內容	節數	活動設計
六年級	上學期	足球基本技巧	<ul style="list-style-type: none"> *帶球複習 *短傳技巧 *長傳技巧 *射門技巧 *過人閃躲 *守門員練習 1 *小組攻防 2 	4 節	<p>【第 1 節】講解引導帶球技巧 學生分四組進行練習</p> <p>【第 2 節】講解足內側傳球技巧 學生分四組進行練習</p> <p>【第 3 節】介紹足各部位之傳球 學生分兩兩分組進行練習</p> <p>【第 4 節】講解示範如何罰球點及行進間射門 學生分四組進行練習</p>
			*小組攻防(3 vs 3)	1 節	<p>【第 1 節】 綜合本學期課程，配合綜合課實施三對三門牛球賽進行評量。</p>
	下學期	足球基本技巧	<ul style="list-style-type: none"> *跑位練習 *短傳跑位 *過人傳球 *三人小組傳球 *守門員練習 2 *分組對抗 2 *短傳跑位、三人小組傳球 	7 節	<p>【第 1 節】講解示範短傳跑位動作 學生分四組進行練習</p> <p>【第 2 節】講解短傳跑位動作練習 學生分 4~6 人一組進行練習</p> <p>【第 3 節】講解示範過人傳球動作 學生分三人一組進行練習</p> <p>【第 4 節】短傳、長傳、跑位動作複習 學生分三人一組進行練習</p> <p>【第 5 節】講解示範守門員訓練 學生兩兩分組進行練習</p> <p>【第 6 節】五人制足球規則複習 學生分四組進行分組對抗賽</p> <p>【第 7 節】 短傳跑位、三人小組傳球之評量</p>
			五人制足球班際競賽	1 節	<p>【第 1 節】 綜合本學期課程，配合綜合課實施班際競賽進行評量。</p>

五、 健康飲食教育-健康生活

一、課程架構



二、課程能力指標

健體領域分段能力指標

1.生長、發展

- 1-1-4 養成良好的健康態度和習慣，並能表現於生活中。
- 1-2-2 應用肢體發展之能力，從事適當的身體活動。
- 1-2-3 體認健康行為的重要性，並運用做決定的技巧來促進健康。

2.人與食物

- 2-1-1 體會食物在生理及心理上需求上的重要性。
- 2-1-2 瞭解環境因素如何影響到食物的質與量，並探討影響飲食習慣的因素。
- 2-1-3 培養良好的飲食習慣。
- 2-1-4 辨識食物的安全性，並選擇健康的營養餐點。
- 2-2-1 瞭解不同的食物組合能提供均衡的飲食。
- 2-2-2 瞭解營養的需要量是由年齡、性別及身體活動所決定。
- 2-2-3 瞭解、接納並尊重不同族群或國家的飲食型態與特色。
- 2-2-4 運用食品及營養標示的訊息，選擇符合營養、安全、經濟的食物。
- 2-2-5 明瞭食物的保存及處理方式會影響食物的營養價值、安全性、外觀及口味。

5.安全生活

- 5-2-2 判斷影響個人及他人安全的因素並能進行改善。
- 5-2-3 評估危險情境的可能處理方法及其結果。
- 5-3-2 規劃並參與改善環境危機所需的預防策略和行動。

6.健康心理

6-1-5 瞭解並認同團體規範，從中體會並學習快樂的生活態度。

6-2-3 參與團體活動，體察人我互動的因素及增進方法。

6-2-5 瞭解並培養健全的生活態度與運動精神。

7. 群體健康

7-1-1 瞭解健康的定義，並指出人們為促進健康所採取的活動。

7-2-1 表現預防疾病的正向行為與活動，以增進身體的安適。

7-2-6 參與社區中環保活動或環保計畫，並分享其獲致的成果。

生活課程分段能力指標

1. 探索與體驗

1-2 透過各種媒材進行探索活動，喚起豐富的想像力，並體驗學習的樂趣。

2. 理解與欣賞

2-1 接觸生活中的人、事、物，理解文化、藝術與自然現象的豐富性。

2-2 觀察生活中人、事、物的變化，覺知變化的可能因素。

2-3 察覺不同人、不同生物、不同文化各具特色，理解並尊重其歧異性，欣賞其長處。

3. 表現與運用

3-3 養成動手探究事物的習慣，並能正確、安全且有效地行動。

4. 溝通與合作

4-1 使用合適的語彙或方式，表達對人、事、物的觀察與意見。

5. 態度與情操

5-3 喜歡探討事情演變的原因，並養成對周邊訊息做適切反應的態度。

5-4 養成參與、欣賞展示及演出時的基本禮儀與態度。

自然與生活科技學習領域

分段能力指標

1. 過程技能

觀察

1-3-1-1 能依規劃的實驗步驟來執行操作。

比較與分類

1-2-2-1 運用感官或現成工具去度量，做量化的比較。

組織與關連

1-3-3-1 實驗時，確認相關的變因，做操控運作。

1-3-3-3 由系列的相關活動，綜合說出活動的主要特徵。

歸納、研判與推斷

1-3-4-2 辨識出資料的特徵及通則性並做詮釋。

1-3-4-4 由實驗的結果，獲得研判的論點。

傳達

1-1-5-3 養成注意周邊訊息做適切反應的習慣。

1-3-5-3 清楚的傳述科學探究的過程和結果。

2. 科學與技術認知

認識動物、質物生長

2-2-2-1 實地種植一種植物，飼養一種小動物，並彼此交換經驗。藉此栽種知道植物各有其特殊的構造，學習安排日照、提供水分、溶製肥料、選擇土壤等種植的技術。

認識物質

2-2-3-2 認識水的性質與其重要性。

2-3-3-2 探討氧及二氧化碳的性質；氧的製造、燃燒之瞭解、氧化(生鏽)等，二氧化碳的製造、溶於水的特性、空氣污染等現象。

2-3-3-3 探討物質的溶解性質、水溶液的導電性、酸鹼性、蒸發、擴散、脹縮、軟硬等。

5. 科學態度

發現樂趣

5-2-1-2 能由探討活動獲得發現和新的認知，培養出信心及樂趣。

7.科學應用

7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活中。

綜合活動學習領域**分段能力指標****1.自我發展**

1-1-1 探索並分享對自己以及與自己相關人事物的感受。

1-1-3 體會自己分內該做的事，並身體力行。

1-3-2 參與各項活動，探索並表現自己在團體中的角色。

2.生活經營

2-1-1 經常保持個人的整潔，並維護班級與學校共同的秩序與整潔。

2-1-3 覺察社區機構與資源及其與日常生活的關係。

2-2-1 實踐個人生活所需的技能，提升生活樂趣。

2-2-3 參與家庭事務，分享與家人休閒互動的經驗和感受。

2-3-3 覺察家人的生活方式，分享改善與家人相處的經驗。

3.社會參與

3-1-1 分享自己在團體中與他人相處的經驗。

3-1-2 體會團隊合作的意義，並能關懷團隊的成員。

3-2-1 參加團體活動，並能適切表達自我、與人溝通。

3-2-4 參與社區各種文化活動，體會文化與生活的關係。

3-3-1 以合宜的態度與人相處，並能有效的處理人際互動的問題。

4.保護自我與環境

4-3-1 探討周遭環境或人為的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危險。

4-3-3 覺察環境的改變與破壞可能帶來的危險，並珍惜生態環境與資源。

國民飲食指標

1.飲食指南作依據，均衡飲食六大類

2.健康體重要確保，熱量攝取應控管

3.維持健康多運動，每日至少30分

4.全穀根莖當主食，營養升級質更優

5.母乳營養價值高，餵哺至少6個月

6.少葷多素少精緻，新鮮粗食少加工

7.太鹹不吃少醃漬，低脂少炸少沾醬

8.含糖飲料應避免，多喝開水更健康

9.當季在地好食材，多樣選食保健康

10.購食點餐不過量，分量適中不浪費

11.若要飲酒不過量，懷孕絕對不喝酒

12.來源標示要注意，衛生安全才能吃

一、營養教育課程設計與架構

二、年級	一年級	二年級	三年級	四年級	五年級	六年級
課程主軸	食在健康—原色原味		食在健康—味在粗食		食在健康—食在安全	
健體領域能力指標	健 2-1-1-1 體會食物在生理及心理需求上的重要性。 健 2-1-2-9 瞭解環境因素如何影響食物種類並探討影響飲食習慣的因素。 健 2-1-3-1 培養良好的飲食習慣。 健 2-1-4-9 辨識食物的安全性，並選擇健康的營養餐點。			健 2-2-1-1 瞭解不同的食物組合能提供均衡的飲食。 健 2-2-2-1 瞭解營養的需要量是由年齡、性別及身體活動所決定。 健 2-2-4-9 運用食品及營養標示的訊息，選擇符合營養、安全、經濟的食物。 健 2-2-5-9 明瞭食物的保存及處理方式會影響食物的利用價值、安全性、外觀及口味。		
學習目標	能知道自然食材營養價值較高 能知道食物自然色澤具有營	能知道食物原味最健康且營養 能認識食物會因添加物而增	能知道食物碳足跡的概念 能知道當地食材內容種類 能知道吃潤餅	能知道在當今食材的環保概念 能知道食物保鮮的食安概念	能知道高糖飲料對健康的影響 能知道高糖飲料與慢性病的	能知道食用油回收再利用的概念 能知道製皂過程的原理流程 能學會及秤量各

	養 能喜歡親手操作製作自然食材	味 能藉操作過程了解食物安全製程	的文化脈絡 能藉製程建立蔬食飲食習慣	能認識全穀的米食文化 能藉製程建立七彩的營養概念	關係 能分辨天然果汁與含糖飲料差異 能藉製程學會食品成分分析	式原料的成分分量 能於藝文課程學會製作皂模
跨領域	綜合(生活)領域	綜合(生活)領域	自然領域 社會領域 語文領域	自然領域 社會領域 語文領域	自然領域	自然領域 社會領域 藝文領域
食安概念	食物保素顏，自然就是美！ 食物不上妝，實在五告水！ <食物不添加色素>	天然食物味，真正好滋味！ 移香又接味，不能進腸胃！ <食物不添加香精>	食物不旅行，碳足跡慢行！ 產銷近距離，添加物遠離！ <食物里程要縮短>	食材選在地，時令配當季！ 食物鮮度夠，安全有保障！ <食物保鮮有保障>	糖糖甜蜜蜜，危機在精製！ 常吃風險高，慢性病報到！ <拒絕精製糖食品>	選油不隨意，用油依特性！ 來源標示清，安全好得意！ <油品選用保安全>
營養概念	欣賞食物自然色 食物色譜營養豐	品嘗食物天然香 真實食物養分藏	當令食蔬鎖營養 在地食材保鮮嘗	全穀營養不流失 多元豐富好吸收	糖分攝取量適當 青春成長水噹噹	看清品名成分對 正確烹調保健康
體驗課程	食物原色—圓滿幸福湯圓DIY	食物原味—原汁美味布丁DIY	在地蔬果—敬祖文化蔬果潤餅DIY	在地全穀—米食文化全穀飯糰DIY	真假食物—含糖飲料PK天然飲品DIY	無毒洗劑—加油添鹼家事皂DIY

七、國際教育 SIEP 計畫

計畫 1：方案名稱：拯救海洋世界行/課程發展與教學

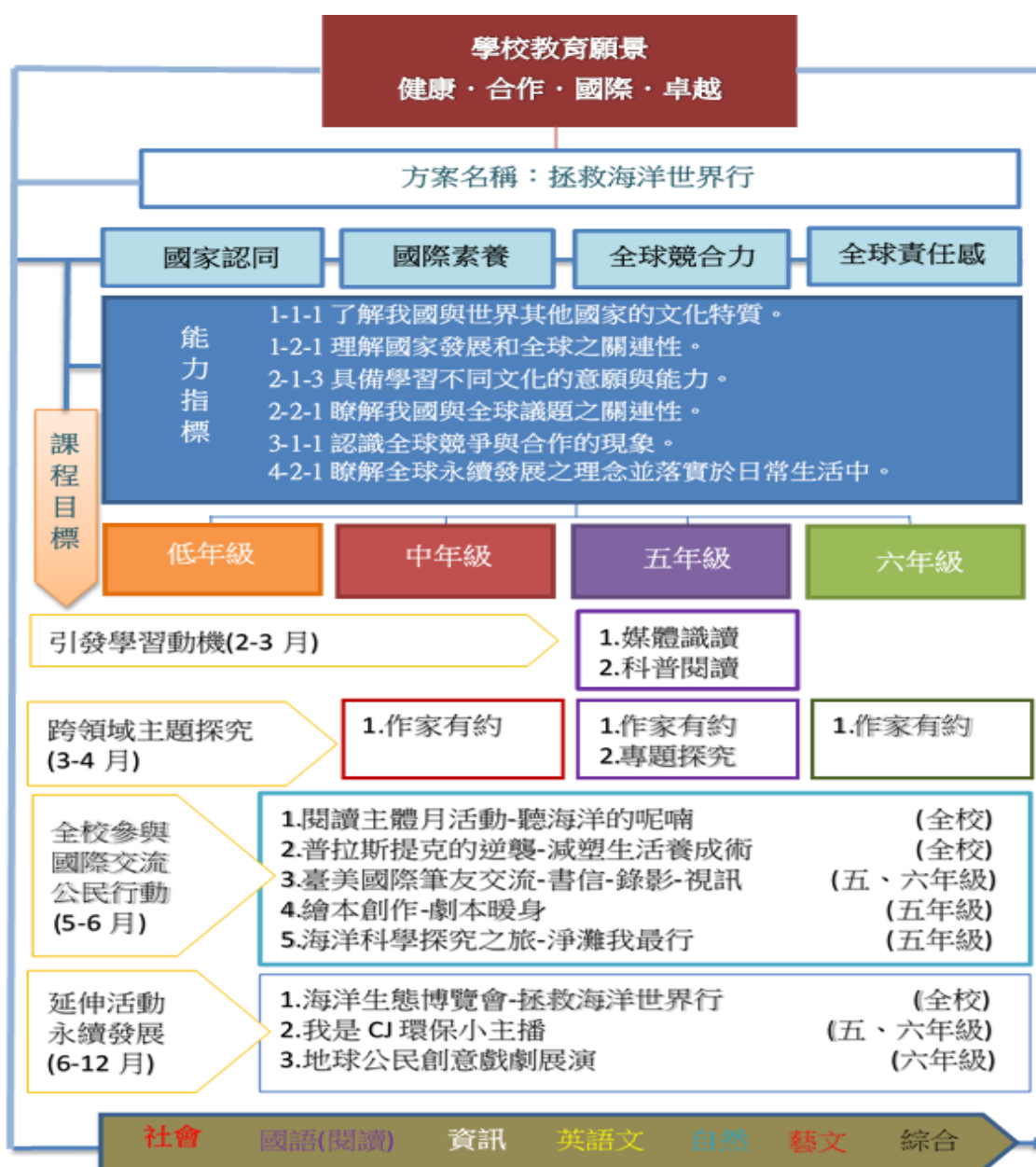
(一)實施對象：全校 1-6 年級學生

(二)具體內容及配套措施(課程發展與教學類)

1.相關領域/科目：主領域-社會領域；跨領域-語文(閱讀)、英語、自然、藝文、資訊、綜合等領域。

2.課程主題：全球議題-環境與永續

3.課程架構：(如下圖)



(三)課程實施方式

目標層面	教學主題	教學內容(教學資源、教材)	實施年級/期程	實施領域/節數
國家認同	中英雙語科普閱讀	<p>【準備活動】</p> <p>1.媒體識讀-寒假作業：蒐集本國海洋生態被污染的媒體相關報導後，書寫觀看心得，寄給老師。(500字)</p> <p>2.科普閱讀-海龜家族：老師引導學生搜尋網路有關海龜、洋流的知識，從認識臺灣常見海龜及國內外保育機構出發，進行科普閱讀。《附件 1：科普閱讀參考資料》</p>	5年級 2020 02月 2020 02月	綜合 2 自然 2 英語 2
國際素養	海洋生態主題探究	<p>【發展活動】</p> <p>1.作家有約：邀請海龜保育專家/繪本創作家戴碩毅老師入班宣導。</p> <p>2.觀看「清江小主播：清江救龜團特別報導」影片：《附件 2：「從影片中看見海龜的困境」學習單》</p> <p>3.海洋生態保護專題研討：透過資料蒐集探討海岸面臨的污染、破壞等問題--提出各國應對策略—執行公民行動方案。(自編教材 PPT)</p> <p>(1)海洋簡介：海水的律動(洋流、波浪、潮汐)、臺灣海域、世界三大洋。</p> <p>(2)海洋資源與開發利用情形：海洋資源屬性、類別；臺灣海洋資源介紹。</p> <p>(3)海洋環境污染及生態破壞：污染物、來源、自淨及危害。</p> <p>(4)讀報、分享、分組討論：如果我們不再做些什麼事情…</p> <p>4.專題簡報製作(簡報的目的與方法)：</p> <p>(1)理解作業內容與目的-討論大綱→分配工作。</p> <p>(2)蒐集相關資料→依據大綱製作 PPT。</p> <p>(3)小組發表。</p> <p>5.作文(寫作能力)：《海龜》(說明文寫作練習)</p> <p>(1)第一段：簡單介紹海龜的相關資訊；文末要提到臺灣常見的五種海龜。</p> <p>(2)第二至六段：介紹臺灣常見的五種海龜。</p> <p>(3)第七段：提到重視海洋環境的保護，留給海龜一個乾淨、豐美的海洋王國</p>	5年級 02月 02月 03月 04月 04月 05月 06月	綜合 2 綜合 2 社會 3 資訊 4 語文 4

		<p>6.海龜的一生(運算思維；表達能力)：運用心智圖小組合作繪製海龜身體構造、生活型態的海報，並上台發表。</p> <p>7.海洋逗公仔(藝術創造力)：運用電腦繪圖軟體，設計海龜拼圖、創意海中生物等，再以雷射切割及 3D 列印方式創造創意無限大的海底世界。</p>		<p>自然 3</p> <p>藝文 10</p>
國際素養	主題閱讀：聽!海洋的呢喃	<p style="text-align: center;">【綜合活動】</p> <p>1.閱讀主題月：</p> <p>(1)配合 5 月 23 日世界海龜日，訂定 5 月份閱讀活動主題，設計系列活動。《附件 3：主題活動宣導海報》</p> <p>(2)辦理主題書展，舉辦有獎徵答活動。</p> <p>(3)指定年段班級共讀書，設計閱讀刮刮樂集點活動，鼓勵學生閱讀並分享：</p> <p style="margin-left: 20px;">a.低年級—《一顆海龜蛋的神奇旅程》。</p> <p style="margin-left: 20px;">b.中年級—《淨塑愛自然》</p> <p style="margin-left: 20px;">c.高年級--《我愛綠蠵龜》</p> <p>2.繪本創作(劇本暖身)：</p> <p>(1)題目自訂：如「海龜的冒險旅程」。</p> <p>(2)分段(分鏡)創作：如小海龜孵化後爬向大海的過程；在大海裡悠游、成長茁壯的故事以及遇到驚險危機的歷程；返回故鄉產卵以及遇到驚險危機的歷程；返回大海後的祈願等。</p>	<p>1-6 年級 05 月</p> <p>5 年級 05 月</p>	<p>語文 2 綜合 2</p> <p>語文 2</p>
全球競合力	臺美國際筆友交流	<p style="text-align: center;">【綜合活動】</p> <p>1. 與美國加州 Wedgeworth Elementary School「蘇媽媽中文俱樂部」學生透過書信往來，進行兩國因地理位置不同產生的國家風情、文化不同的國際交流活動。《自我介紹；台灣海洋生態環境(美國加州高山生態環境)介紹；公民行動成果分享等》</p> <p>2.使用 3C 電子載具（平板電腦），藉由網路無遠弗界的優勢進行國際交流，透過免付費軟體的使用，與美國加州 Wedgeworth Elementary School 進行交流，讓雙方的學生透過錄影留言進行「雙語學習」，讓孩子會說能聽，也能熟悉彼此的國家文化。</p> <p>3.希望透過國際筆友交流活動，與美國學生彼此建立國際情誼，發展友好關係，奠定未來國際交流互訪的根基，並共同激盪出世界公民的責任感。</p>	<p>6 年級 06 月-- 11 月</p>	<p>英文 9</p>
全球責任感	小公民行動派	<p style="text-align: center;">【綜合活動】</p> <p>1.參訪保育機構暨淨灘活動：參觀海洋科技博物館，並於潮境園區進行 ICC 淨灘淨灘行動。</p> <p>(1)行動目標：</p>	<p>5 年級 05 月</p>	<p>綜合 2 社會 3 自然 3</p>

		<p>a.清理所有水域、岸邊的廢棄物。 b.紀錄、統計這些海洋廢棄物的種類與數量。 c.教育大眾廢棄物對於海洋污染的嚴重性。 d.以海洋廢棄物的紀錄資料督促政府部門訂定法令，維護良好的海洋環境。</p> <p>(2)行程規劃： a. 8：00 出發。8：40-10：30 淨灘行動。 b. 10：40-11：30 欣賞海洋劇場。 c. 11：30-13：00 用餐、自由參觀。 d. 13：00-15：20 探索主題館：科學之旅~主題館海洋科學廳導覽+天氣瓶 DIY 課程。15：30 快樂賦歸。</p> <p>2. 普拉斯提克(Plastic)的逆襲-減塑生活養成術</p> <table border="1" data-bbox="411 683 1149 1227"> <thead> <tr> <th>期程</th> <th>內容</th> <th>備註</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>04/20-04/24</td> <td>紀錄家庭每日使用塑膠類製品情形及數量</td> <td>行動前紀錄</td> </tr> <tr> <td>04/22(三) 世界地球日</td> <td>兒童朝會宣導減塑行動及辦法說明</td> <td>影片、PPT</td> </tr> <tr> <td>04/27-05/15</td> <td>記錄家庭成員每週減塑情形及數量</td> <td>減塑行動</td> </tr> <tr> <td>05/18-05/22</td> <td>統計全校學生減塑成果</td> <td>教務處</td> </tr> <tr> <td>05/25(一)</td> <td>兒童朝會頒發減塑達人證書，邀請有意願的家長蒞校接受表揚並發表感言。</td> <td>教務處、學生、家長</td> </tr> </tbody> </table>	期程	內容	備註	04/20-04/24	紀錄家庭每日使用塑膠類製品情形及數量	行動前紀錄	04/22(三) 世界地球日	兒童朝會宣導減塑行動及辦法說明	影片、PPT	04/27-05/15	記錄家庭成員每週減塑情形及數量	減塑行動	05/18-05/22	統計全校學生減塑成果	教務處	05/25(一)	兒童朝會頒發減塑達人證書，邀請有意願的家長蒞校接受表揚並發表感言。	教務處、學生、家長	1-6 年級	綜合 2 家庭作業 4 週
期程	內容	備註																				
04/20-04/24	紀錄家庭每日使用塑膠類製品情形及數量	行動前紀錄																				
04/22(三) 世界地球日	兒童朝會宣導減塑行動及辦法說明	影片、PPT																				
04/27-05/15	記錄家庭成員每週減塑情形及數量	減塑行動																				
05/18-05/22	統計全校學生減塑成果	教務處																				
05/25(一)	兒童朝會頒發減塑達人證書，邀請有意願的家長蒞校接受表揚並發表感言。	教務處、學生、家長																				
全球競合力	<p>成果發表暨國際宣導行動</p>	<p>【延伸活動】</p> <p>1.清江雙語小主播徵選：票選學生導覽，兒童招會進行全校宣導與頒獎，小主播代表學校參加臺北市「我是小主播」比賽，與他校交流。</p> <p>3.以「海洋生態博覽會」為主軸，進行學生學習成果發表會，透過分工合作，從計畫、佈展到解說導覽及與觀眾互動，都由學生自己完成： (1) 時間：2020.06.25(星期四) 10：20~11：50。 (2) 地點：清江國小活動中心。 (3) 展區：海龜保育宣導專區(靜態)、互動遊戲區(動態)、導覽區(簡報、問答)。 (4) 形式：海報張貼、平版影片欣賞(互動)、學生導覽(中英雙導覽)、雷切作品拼圖遊戲等。 (5) 紀錄片公開播放。</p> <p>2.少年ooo(海龜名)的奇幻旅程：以「海洋生態保育」為主題，編寫劇本並發展成戲劇，於社區美術館公開展演、錄製影片與國際筆友交流。</p>	5、6 年級	<p>語文 1</p> <p>06 月</p> <p>06 月</p> <p>資訊 2 藝文 2 社會 2 綜合 2</p> <p>09 月-- 04 月</p> <p>語文 4 綜合 8 藝文 6 英文 3 資訊 2</p>																		

計畫 2：海洋保育國際大使

(一)實施對象：全校 1-6 年級學生

(二)具體內容及配套措施(學校國際化類)

目標層面	活動主題	活動內容	實施年級/期程	實施領域/節數	負責處室
國際素養	海洋生態保育議題及影片播放	<p>【情境佈置】</p> <p>1. 海洋生態保育影片播放： 蒐集世界各國製作海洋生態保育相關議題可以公開播放的影片，配合每月海洋生態保育議題探討播放。</p> <p>2. 海洋生態保育議題情境布置： 蒐集世界各國進行海洋生態保育工作之資料圖片及 Qrcode，進行海洋生態保育議題情境布置。</p> <p>3. 結合社會、自然、閱讀課，進行海洋生態保育議題討論： 透過資料蒐集探討海岸面臨的汙染、破壞等問題--提出各國應對策略—執行公民行動方案。(自編教材 PPT)</p>	全校 1-2 月	社會 2、自然 2、閱讀 1	校園國際化組總務處/ 國際文化組輔導室
國際素養	每月海洋生態保育議題探討	<p>【發展活動】</p> <p>每月海洋生態保育議題探討：</p> <p>3 月主題「大魚不見了」，探討議題「過度捕撈對海洋生態系的衝擊」</p> <p>4 月主題「來不及長大的抹香鯨」，探討議題「氣候變遷對海洋環境造成的傷害」</p> <p>5 月主題「啊！這是什麼生物？」，探討議題「人類製造的汙染物對海洋生物族群的影響」</p> <p>6 月主題「你可以保護我嗎？」，探討議題「如何保護海洋生態系中受到瀕臨絕種威脅的物種」</p> <p>9 月主題「海洋生物是我的食物？」，探討議題「如何兼顧海洋保育與人類食物」</p> <p>10 月主題「我是海洋公民」，探討議題「如何加入保育海洋的行列」</p> <p>11 月主題「海洋保育刻不容緩」，探討議題「政府如何做好海洋保育工作」</p>	全校 3-11 月	社會 2、自然 2、閱讀 1	國際文化組輔導室

全球競合力	海洋生態保育國際大使選拔	<p align="center">【綜合活動】</p> <p>辦理海洋生態保育國際大使選拔活動：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 世界海龜棲息地及各國生態保育文化介紹。 2. 聯合國保育宣傳活動。由本校法國籍、德國籍、西班牙籍、美國籍、英國籍、越南籍、菲律賓籍等學生以母語及中文雙語向大家宣傳，本國籍學生以英語及中文雙語向大家宣傳自己國家如何保育海龜或生態保育。 3. 全校票選國際海洋生態保育大使。 4. 時間：2020年9月9日星期三。地點：清江國小活動中心。 5. 2020年9月12日星期六學校日、2020年11月28日星期六校慶，向家長及社區人士宣傳海洋生態保育的重要。 6. 選拔出來的海洋生態保育國際大使，預計在2021年至美國參訪。 	全校 9-11月	英語 2、社會 2、自然 2、彈性/綜合活動2	國際文化組輔導室
全球責任感	國際教育課程實施成果展示	<p align="center">【綜合活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃學生作品展示區，將國際教育主題課程實施後之成果陳列展示。例如：設置成不同海洋國家專區，學生將3D列印作品(該國的特有動、植物等)佈置於展示櫃裡。 2. 張貼主題活動成果，例如：海洋國家介紹(海龜旅行地圖)、海龜保育知識地圖、學生活動成果等。 3. 設置塗鴉牆專區，每次主題進行時，由老師指導學生彩繪主題背景，做為課程活動進行時的互動版面，例如：有獎徵答、學生留言板等。 	全校 10-11月	資訊科技 2、藝文 2、綜合活動2	校園國際化組總務處/國際文化組輔導室
全球責任感	彩繪海洋生態世界國際教育廊道	<p align="center">【延伸活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理海洋生態世界繪畫比賽，甄選出學生心目中理想的海洋生態世界圖像。 2. 進行彩繪海洋生態世界國際教育廊道的討論分工、構圖、顏料材質等細部工作。 3. 徵求參與者，彩繪海洋生態世界。 4. 海洋生態世界國際教育廊道+國際教育課程實施成果展示區+海洋生態保育議題及影片播放區+每月海洋生態保育議題探討=校園國際化學習環境 	全校 10-11月	藝文 2、綜合活動2	校園國際化組總務處/國際文化組輔導室

5.成效檢視：

A.學生評量：透過口頭發表、分組報告、實作評量、作業評量等方式，了解學生在認知、情意及行動三個層面的改變與成效。

B.問卷調查：針對學生、家長、老師、社區人士進行校園國際化成效問卷調查，做為改進參考。

C.外部評鑑：邀請專家學者、教育局長官、學校蒞校參訪，並積極辦理國際交流活動，了解各界對於清江國小推動校園國際化成效的意見，做為持續精進之參考。

肆、清江國小特色課程評鑑組織、運作情形

一、特色課程評鑑的組織

1.由本校課程發展委員會之委員組成課程評鑑規劃小組。

由校長、主任、組長及各學年代表參與，負責全校綜合活動學習領域自編課程之檢核。人員組織及分工名單詳如下表：

人員	姓名	負責項目
校長	劉 OO	綜理全校課程評鑑相關事宜
教務主任	徐 OO	規劃、統整全校課程評鑑之相關事宜
學務主任	李 OO	綜合活動學習領域學務處相關自編課程之檢核
輔導主任	郭 OO	綜合活動學習領域輔導室相關自編課程之檢核
教學組長	張 OO	各項問卷、檢核表等之設計、各學年檢核結果整之整理
一年級級任老師	曾 OO	綜合活動學習領域一年級課程之檢核
二年級級任老師	陳 OO	綜合活動學習領域二年級課程之檢核
三年級級任老師	吳 OO	綜合活動學習領域三年級課程之檢核
四年級級任老師	周 OO	綜合活動學習領域四年級課程之檢核
五年級級任老師	高 OO	綜合活動學習領域五年級課程之檢核
六年級級任老師	邱 OO	綜合活動學習領域六年級課程之檢核

2.評鑑人員：由課程發展委員會全體委員組成課程評鑑小組，進行課程評鑑。

3.實施外部評鑑時，委員由校長另聘校外的學者專家、教育局、國教輔導團或家長代表組成評鑑小組，到校進行綜合評鑑。

二、清江國小課程評鑑運作情形

1.學期初：

(1) 依規定將課發會審核通過之課程計畫，送局備查。

(2) 由任課教師依課程教學計畫進行教學，採兼重形成性、總結性評量方式於平日進行檢核，明瞭學生學習成果、課程與活動設計之教學成效。

2.學期中：

(1) 每月學年會議、領域會議由各學年、各領域教師檢討課程運作情形。

(2) 由課程評鑑小組利用能力指標逐年檢核表進行檢核。

3.學期末：

(1) 各領域各學年課程小組於學期結束前一個月進行初評（課程意見調查表）。

(2) 教務處彙整相關資料分析，並於課發會及行政會議提出報告，作為改進學校總體課程、編擬教學計劃、提昇學習成效以及擬定新學年度學校課程計劃之依據。

三、清江國小課程評鑑資料蒐集與分析

(一)特色課程活動結束後，由該學年級任老師、教學者、行政人員進行綜合領域(特色課程)實施評鑑檢核表、架構與內容評鑑表及課程實施修正與回饋評量表填寫，學生(含家長)，針對各方意見進行課程評鑑，藉以課程檢討修正之依據，修正後之課程計畫於新學年度實施之。

(二)特色課程融入領域教學每學期分低、中、高年級進行公開說課、觀課及議課。

評鑑資料的蒐集兼顧量化與質性的資料，除了上述資料蒐集之外，應包括：學生期中、期末平均成績，學生學習檔案、教師教學檔案等。依該學年度課程發展組織之工作期程，發下相關檢核表，依時分別由學年老師、領域老師、課發會成員等填寫完成，教務處彙整相關資料進行結果分析，並於課發會及行政會議提出報告，作為改進學校總體課程、編擬教學計劃、提昇學習成效以及擬定新學年度學校課程計劃之依據。

預期學生可從營養教育中獲得正確的營養，並獲得相關之技能及在日常生活中實踐的能力，進而獲得同儕之認同，讓人際往來更順利。

學生從藝文特色課程中領略創作的樂趣，培養正向的休閒活動，並藉由展演活動增強自信、勇於展現自我，提升學校藝文學習風氣。

我們從足球課程評鑑資料中知道足球課程架構還未臻完善，須再符合學童各階段之身體發展需求、以改善課程架構安排，以及再檢視每一單元主題呈現概念是否涵括認知、情意、技能三面向之發展。期能透過足球特色課程之教學，讓每個學生依各階段學習過程，習得足球之文化歷史等知能、足球運動規則、技能，進而能與他人一同進行團體遊戲及足球競賽。

四、特色課程評鑑案例

--以國際教育校定特色課程為例--

本校自 107 年度起申請教育部國際教育 SIEP 計畫，並透過校內課發會、學年會議、領域會議等討論決議，將 SIEP 計畫納入十二年國教彈性學習課程之校定課程，而校定課程的精神，乃在於主題式、跨領域、素養導向的教與學。「擺脫宿命，跟著海龜去旅行」主題教學內容，由本校國際教育教學團隊於暑假備課期間，共同討論撰寫課程計畫，配合專案實施期程及國際時事議題，融入各領域教學中，實施過程中，也不斷透過團隊分享、建議，作滾動式修正，期末再針對課程實施情形做教師學生問卷，老師也透過連絡簿、FB 等隨時分享家

長的回饋，從正式或非正式的課程評鑑中，了解課程實施的效益及需修正調整之處。

本校彈性學習課程-校定課程之教師問卷評鑑分「課程設計」、「課程實施」與「課程效果」等三個層面，每個層面評鑑指標分析如下：

(一) 課程設計層面

1.學習效益

1.1 各彈性學習課程之單元或主題內容，符合學生之學習需要及身心發展層次，對其持續學習與發展具重要性。

1.2 各彈性學習課程之教材、內容與活動，重視提供學生練習、體驗、思考、探究、發表及整合之充分機會，學習經驗之安排具情境脈絡化、意義化及適性化特徵，確能達成課程目標。

2.內容結構

2.1 各年級各彈性學習課程計畫之內含項目，符合主管機關規定，如年級課程目標、教學單元/主題名稱、單元/主題內容摘要、教學進度、擬融入議題內容摘要、自編或選用之教材或學習資源和評量方式。

2.2 各年級規劃之彈性學習課程內容，符合課綱規定之四大類別課程（統整性主題/專題/議題探究、社團活動與技藝課程、特殊需求領域課程、其他類課程）及學習節數規範。

2.3 各彈性學習課程之組成單元或主題，彼此間符合課程組織的順序性、繼續性及統整性原則。

3.邏輯關聯

3.1 各年級各彈性學習課程之規劃主題，能呼應學校課程願景及發展特色。

3.2 各彈性學習課程之教學單元或主題內容、課程目標、教學時間與進度及評量方式等，彼此間具相互呼應之邏輯合理性。

4.發展過程

4.1 規劃與設計過程中，所蒐集且參考及評估各彈性課程規劃所需之重要資料，如相關主題的政策文件與研究文獻、學校課程願景、可能之教材與教學資源、學生先備經驗或成就與發展狀態、課程與教學設計參考文獻等。

4.2 規劃與設計過程具專業參與性，經由彈性學習課程規劃小組、年級會議或相關教師專業學習社群之共同討論，並經學校課程發展委員會審議通過。特殊需求類課程，並經特殊教育相關法定程序通過。

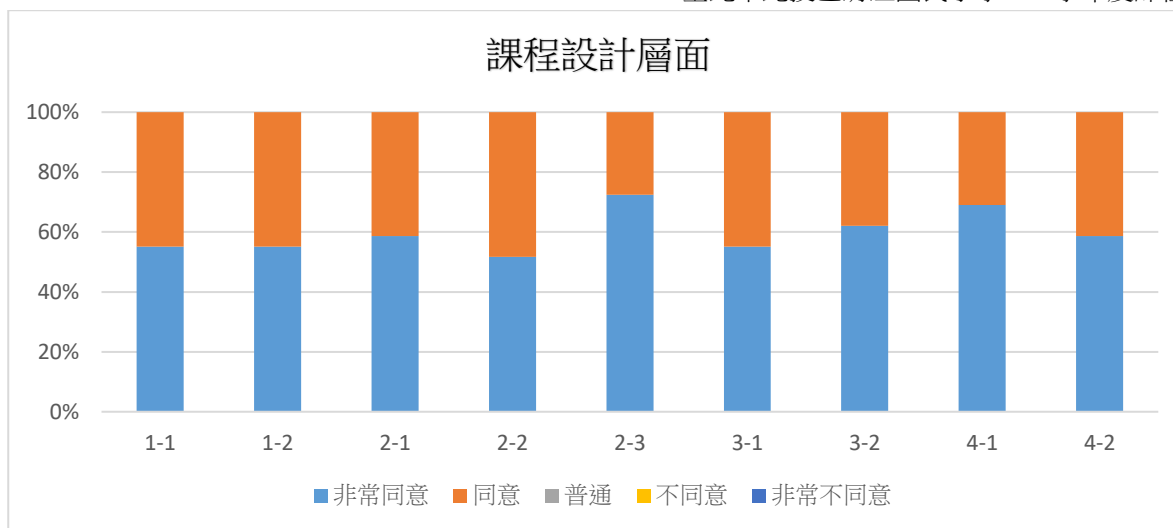


圖 1 課程設計層面教師問卷統計圖

(二) 課程實施實施

1.師資專業

1.1 校內師資人力及專長足以有效實施彈性學習課程，並已妥適安排。

1.2 教師積極參與各領域/科目教學研究會、年級會議及專業學習社群之專業研討、共同備課、觀課及議課活動，熟知彈性學習課程之課綱、課程計畫及教材內容。

2.家長溝通

2.1 學校課程計畫能獲主管機關備查，並運用書面或網路等多元管道向學生與家長說明。

3.教材資源

3.1 彈性學習課程所需審定本教材，已依規定程序選用，自編教材及相關教學資源能呼應課程目標並依規定審查。

3.2 彈性學習課程之實施場地與設備，已規劃妥善。

4.學習促進

4.1 規劃必要措施，以促進課程實施及其效果，如辦理課程相關之展演、競賽、活動、能力檢測、學習護照等。

5.教學實施

5.1 教師依課程計畫之規劃進行教學，教學策略及活動安排能促成本教育階段領域/科目核心素養、精熟學習重點及達成彈性學習課程目標。

5.2 教師能視課程內容、學習重點、學生特質及資源條件，採用相應合適之多元教學策略，並重視教學過程之適性化。

6.評量回饋

6.1 教師於教學過程之評量或定期學習成就評量之內容及方法，能掌握課綱及課程計畫規劃之核心素養、學習內容與學習表現，並根據評量結果進行學習輔導或教學調整。

6.2 各領域/科目教學研究會、年級會議及各教師專業學習社群，能就各課程之教學實施情形進行對話、討論，適時改進課程與教學計畫及其實施。

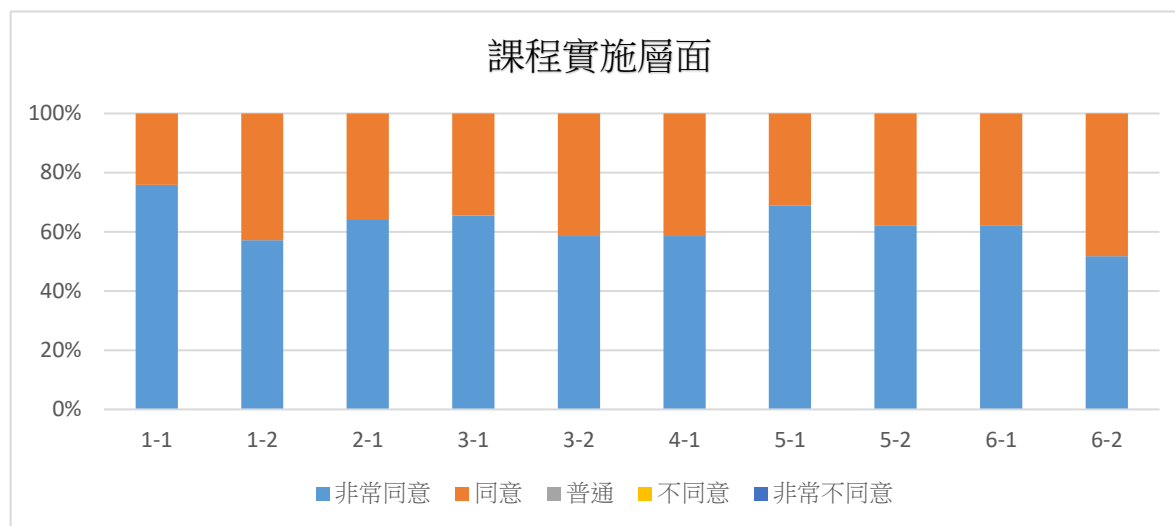


圖 2 課程實施層面教師問卷統計圖

(三) 課程效果層面

1. 目標達成

1.1 學生於各彈性學習課程之學習結果表現，能符合課程設計之預期課程目標。

1.2 學生在各彈性學習課程之非意圖性學習結果，具教育之積極正向價值。

2. 持續進展

2.1 學生於各類彈性學習課程之學習成就表現，具持續進展之現象。

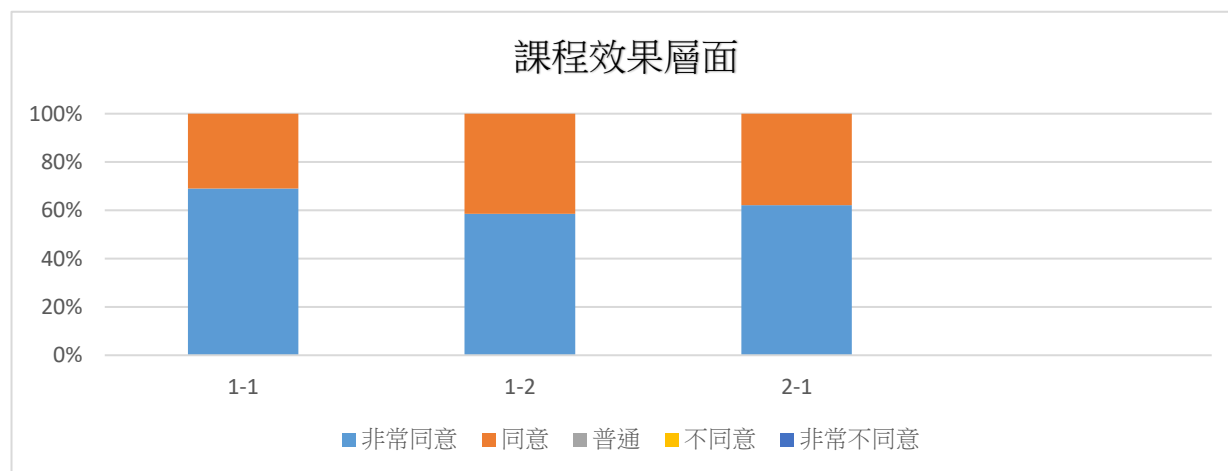


圖 3 課程效果層面教師問卷統計圖

(四)評鑑結果分析

從教師問卷、學生、家長聯絡簿回饋可見本教學方案實施後之效益與有效策略彙整如下：

效 益	<p>(一) 從媒體識讀延伸學習，接觸並認識國際及全球議題。</p> <p>(二) 從了解臺灣海岸生態破壞問題，體認公民責任。</p> <p>(三) 藉由主題探究，跨領域學習知識、技能與情意兼具的公民素養。</p> <p>(四) 從減塑行動日記、淨灘公民行動中，體認全球環境生態相互依存性。</p> <p>(五) 透過雙語科普閱讀，提升學生的多元外語能力以及跨文化溝通的知識與技巧。</p>
有 效 策 略	<p>(一) 利用回家作業方式，引導學生從新聞報導、生活經驗中，主動學習、親子共讀，讓家長也能參與到學生學習，提升學生學習興趣。</p> <p>(二) 從學生感興趣的動物出發，激發出對全球生態保育的重視與關懷。</p> <p>(三) 跨領域協同教學模式，以學生學習為主體的素養導向教學。</p> <p>(四) 除了知識的學習，更強調實踐的能力。</p> <p>(五) 鼓勵學生透過資訊媒材與世界接軌，學習跨文化溝通的知識與技巧。</p>

而方案執行後發現，仍有部分目標尚未達成，有修正與進步的空間，例如：在提升全球競合力方面的目標，礙於學生英語基礎能力有待提升，國際交流經驗欠缺，因此英語溝通的知識與技巧尚待提升。改善策略可從以下三方面著手：

1. 提升學生基本英語學力，本學年度積極申辦英語學科兩班三組(三班五組)教學，期能透過精緻化教學方式，提升學生英語學力。
2. 營造雙語學習環境，提升英語繪本借閱率，本校 108 學年度試辦英語融入領域(CLIL)教學，109 學年度更將轉型為雙語實驗學校，目的在培育學生英語運用能力，在學科知識外也能學習語言，將英語融入生活，並能成為國際溝通的最佳工具，給孩子帶得走的能力。
3. 透過各種國際交流平台，創造學生跨文化溝通機會，如國際筆友、國際參訪交流等。