

# 基隆市深美國小資優資源班 104 學年度第二學期課程計畫

1

(確定版)

資優資源班教學群

中華民國 105 年 1 月



## 目 錄

計畫概述	.....	3
學生能力需求一覽表	.....	5
課程總表	.....	11
人文探究領域三年級	.....	13
人文探究領域四年級	.....	19
人文探究領域五年級	.....	24
數理探究領域三年級	.....	30
數理探究領域四年級	.....	40
數理探究領域五年級	.....	47
情意課程領域三、四年級	.....	55
創造思考領域(三、四年級)	.....	60
專題研究領域(五年級)	.....	67

# 計畫概述

## 一、計畫目的

本教學計畫的設計精神在於希望讓資優學生能夠獲得適性課程，並且滿足資優學生的學習需求，在課程架構上共計有人文探究、數理探究、情意課程、創造思考(中年級)、專題研究(高年級)等領域；在課程進行方式上除利用早自修、午休、週四下午進行外加課程外，部分課程採取抽離方式進行，因此在課程設計上參考了學生所屬年級之國語文、數學、自然學習內容，並補充部分學習活動，希望能夠提供學生豐富且多元的學習經驗；也希望本計畫能夠讓資優學生的任教老師、家長都能夠了解課程的內容及進度，以便提供學生引導和協助。

## 二、實施對象

本校資優資源班學生共 21 名，其中三年級 10 名、三年級 8 名、五年級 3 名，其中三年級尚有 1 名學生因個人因素延後安置，104 學年共計有 21 位學生，其中大部分學生學習狀況為中上程度，部分學生有學習低成就的狀況，因此需視學生需要給予課業指導及協助，並且以指導學生改善學習方式為主。

另三年級學生中有 1 名學生為肢體障礙、1 名學生為妥瑞氏症，雖都不影響學習，但未來可能需要視學生的學習狀況或特殊需求調整課程內容或進度。

## 三、學習組別

考量到學生個別狀況以及授課的內容，在數理探究、人文探究、情意課程等領域採取分年級、分組進

行，其中三年級分為二組、四年級分為二組、五年級為一組；但在創造思考課程則安排三、四年級一同授課，希望藉此能夠讓學生達到彼此的交流、合作的目的；另外也安排學生進行家族分組，希望能夠讓學生能夠有縱向交流的機會。

#### 四、課程內容概述

在課程內容的設計上，三年級主要以基本研究能力的培養、書寫能力的提高、認識自我為核心概念；四年級則以實驗探究、資料統整分析、釐清資優教育精神為核心概念；五年級以實驗設計、資料解釋及預測為核心概念；另外本學期特別加強五年級學生規劃活動的能力，包含密室活動、校外教學、旅行等；中年級則特別加強提案能力，強調提案的可行性，並在每次的活動結束後強調檢討的程序，讓學生對於每次活動都知道如何進行修正。

基隆市深美國小 104 學年度第二學期特殊需求學生能力與課程需求彙整

班級	姓名 (障礙類別/ 程度)	學生能力概述	課程需求			個管教師
			七大領域課程	特殊需求領域課程	合計	
302	鄭 0 希	數理推理能力優秀，尤其擅長推理及計算，學習態度十分主動，書寫能力優秀，能夠具體描述，人際關係良好，較容易緊張。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節	10	張偉恩
302	楊 0 謙	對於文字的敏感度較高，能使用較難的字彙，口頭發表時容易有口吃的狀況出現，推理能力較強，喜歡挑戰困難的問題。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節	10	張偉恩
302	徐 0 宏	推理能力突出，擅長解決數學、空間方面的問題，語文方面擅長記憶。個性較自我本位、好勝。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節	10	張偉恩

				外加 同好會 1 節		
303	吳 0 瑄	擅長文字書寫能力，口語報告時容易膽怯，擅長使用資訊的能力。個性較為內向、害羞。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節	10	張偉恩
303	邵 0 楮	非常喜歡閱讀，學科表現非常優秀，學習狀況十分主動，但身體協調性較差，在體育課的表現較弱，個性溫和對人際互動較不擅長。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節	10	張偉恩
304	陳 0 樂	喜歡大量閱讀，課外知識充足，學業表現中上。對於未知事物較不願意去冒險，擅長觀察事物，不擅長觀察人，在人際關係上較為我行我素。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節	10	張偉恩
304	徐 0 維	學科表現較為一般，但數學較優秀，反應快速，能夠舉一反三。個性富有正義感、在意事物的公平。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節	10	張偉恩

				抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節		
305	吳 0 好	學科表現均十分優秀，個性直率，喜歡閱讀而且會利用時間。人際關係十分良好，與班上同學相處融洽。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節	10	張偉恩
305	鄭 0 諺	學科表現較不突出，表演欲望很強，常規觀念較弱，有時會急於分享想法而破壞秩序。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節	10	張偉恩
305	許 0 宥	學科表現十分良好且反應快速。個性趨向溫和，喜歡和同學的互動，在學習表現上也十分積極		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節	10	張偉恩
401	陳 0 宇	反應敏捷，歸納及邏輯能力優秀，口頭表達流暢，學習風格相		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節	10	周愛青

		當全面，但比較怕失敗經驗。		抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節		
402	陸 0 彥	學習專注力、歸納及統整能力不錯，對於數理類知識很有興趣，喜歡學習新的知識，但是對於知識的深入度較不足。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節	10	周愛青
402	林 0 楷	學習速度很快，有自己的想法，但需要比較長的學習時間去熟練，容易自我設限，造成學習廣度較小。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節	10	周愛青
403	謝 0 玥	學習態度認真負責，創造力部分需要比較多的引導去創作，邏輯歸納與表達都不錯，個性較為自我。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節	10	周愛青



403	許 0 瑀	反應敏捷，相當有創造力，學習速度也很快，但往往比較不重視細節的處理，有時候比較容易因為挫折或個人情緒而想放棄。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節	10	周愛青
404	林 0 喆	較為擅長數理學科，喜歡動手操作實驗，語文表現較不突出，特別是錯字較多，個性好強但持續力、耐性不足，需要較多機會修正。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節	10	周愛青
404	蕭 0 竣	語文方面表現佳，能準確地使用困難的語詞，邏輯推理能力也很好，能夠很快掌握學習的重點，但學習動機較薄弱。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節	10	周愛青
405	李 0 祐	專注力較弱，在訊息理解及分析上都需要協助，肢體表演大方，富有相當的想像力，在團體活動中較難找到自己與他人之間的關係。		外加 創造思考科 3 節 外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節	10	周愛青

				外加 情意科 2 節 外加 同好會 1 節		
502	龔 0 丞	語文能力較佳，個性較缺乏耐性，學習風格適合動手操作，擅長口頭報告。		外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 專題研究科 2 節 外加 同好會 1 節	7	張偉恩
503	游 0 軒	語文方面較為擅長，美工能力很突出，但學習動機較弱且不擅長訂定計畫，熱衷參與團體活動。		外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 專題研究科 2 節 外加 同好會 1 節	7	張偉恩
505	鄭 0 中	語文與數學均相當優秀，擅長抽象思考、歸納及整理，需較多思考時間。		外加 數理探究科 1 節 抽離 數理探究科 1 節 外加 人文探究科 1 節 抽離 人文探究科 1 節 外加 專題研究科 2 節 外加 同好會 1 節	7	張偉恩

基隆市深美國小 104 學年度第二學期 課程總表

週	人文 G3	人文 G4	人文 G5	數理 G3	數理 G4	數理 G5	情意 G3、4	創思 G3、4	專題 G5
2	寒假業分享			認識方格紙	時間計算	藍曬小書	夢想啟動	田寮河踏查	數據資料分析
3	曼陀羅思考法	田寮河田野調查	規劃校外教學	認識方格紙	時間計算	藍曬小書	資優是甚麼	教室布置	數據資料分析
4	曼陀羅思考法	田寮河田野調查	規劃校外教學	認識方格紙	時間計算	藍曬小書 單極馬達	資優是甚麼	教室布置	數據資料分析
5	看圖說故事(一)	田寮河田野調查	規劃校外教學	比例尺運用	自動澆水裝置	單極馬達	換個角度思考	教室布置	接觸世界
6	看圖說故事(二)	翻轉田寮河	曼陀羅思考法	比例尺運用	自動澆水裝置	單極馬達	換個角度思考	一根毛線做甚麼	接觸世界
7	摘要筆記(一)	翻轉田寮河	曼陀羅思考法	力的競賽	綠能屋	紙鍋煎蛋	情緒管理	一根毛線做甚麼	接觸世界
8	摘要筆記(二)	政見行不行	強迫聯想	力的競賽	綠能屋	紙鍋煎蛋	情緒管理	一根毛線做甚麼	改造校園申請書
9	強迫聯想	強迫聯想	強迫聯想	力的競賽	綠能屋	紙鍋煎蛋	中英打比賽	校園改造計畫	改造校園申請書
10	強迫聯想	強迫聯想	強迫聯想	力的競賽	綠能屋	紙鍋煎蛋	地球退燒行動	校園改造計畫	為冒險準備
11	綠能屋戶外教學	綠能屋戶外教學	綠能屋戶外教學	力的競賽	綠能屋戶外教學	電腦內部的世界	綠能護照	校園改造計畫	為冒險準備
12	地球暖化	地球暖化	分鏡圖	力的競賽	綠能屋	電腦內部的世界	眼中有你	校園改造計畫	為冒險準備

13	能源停看聽	能源停看聽	分鏡圖	力的競賽	投石器製作	電腦內部的世界	時間精算師	校園改造計畫	為冒險準備
14	資料分析整理	綠建材及建築構造	文字圖像好好玩	平衡玩偶	投石器製作	密室脫逃	時間精算師	資優做甚麼	為冒險準備
15	資料分析整理	綠建材及建築構造	文字圖像好好玩	平衡玩偶	投石器製作	密室脫逃	壓力鍋	資優做甚麼	為冒險準備
16	文字圖像好好玩	資料分析整理	廣告魔力	平衡玩偶	投石器製作	密室脫逃	壓力鍋	資優做甚麼	為冒險準備
17	文字圖像好好玩	資料分析整理	廣告魔力	平衡玩偶	投石器製作	密室脫逃	規劃迎新	資優做甚麼	為冒險準備
18	外國人眼中的台灣	資料分析整理	製作三折頁	彩鹽	投石器製作	密室脫逃	規劃迎新	迎新活動設計	為冒險準備
19	外國人眼中的台灣	看圖說故事	製作三折頁	彩鹽	伏打電池	密室脫逃	規劃迎新	迎新活動設計	為冒險準備
20	外國人眼中的台灣	看圖說故事	製作三折頁	彩鹽	伏打電池	密室脫逃	規劃迎新	迎新活動設計	為冒險準備
21	成果檔案整理，回饋檢討								

105 學年度基隆市深美國小第二學期  
特殊需求領域-【人文】領域課程計畫

領域	人文	組別	G3
教學對象	三年級資優班	設計者/教學者	周愛青
特殊需求 能力指標	<p><b>【情意】</b>            1-1-1-1 能喜歡自己的能力與表現            1-1-3-3 能勇於提出有異他人觀點或做法            1-1-6-2 能參與自己不感興趣或枯燥的課程            1-1-7-1 能主動挑戰覺得困難的活動            1-1-7-2 能對不感興趣的作業仍盡力完成            2-1-2-2 能主動參與各種團體活動            2-1-2-4 能按時完成資優班的作業</p> <p><b>【領導力】</b>            1-1-1-1 能在指定的時間內完成規定的任務            1-1-3-1 能分辨各種線索與任務之間的關聯性            2-1-3-1 執行任務時能盡力付出            2-1-3-3 能體認成員互助的重要性            3-1-1-2 能收集與任務相關的各種資訊            3-1-2-1 能遵守團隊規範</p> <p><b>【創造力】</b>            1-1-1-1 能在觀察事物後提出相關的疑問            1-1-1-2 能主動思索問題尋求解答            1-1-1-3 能主動投入與執行自己感到有興趣的事            1-1-2-1 能延續各種現象、故事或情境而發表自己的構想            1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法和點子            1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性            1-1-3-3 能勇於提出有異他人觀點或做法            2-1-1-1 能在各學習領域中嘗試推想與提出各類問題            2-1-1-2 能列舉與掌握對問題或任務現有的各項資訊            2-1-1-5 能探討每一構想有不同角度選擇的可能性            2-1-2-2 能在多項資訊中提出重點            3-1-1-1 能在有限時間內針對各現象提出許多看法</p>		

	3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法 3-1-3-2 能多方面接觸並分享各項事務的新意義 4-1-1-4 能運用各種有形資源與材料進行創造活動				
實施時間	課程主題 (單元名稱)	對應能力 指標	主要教學活動	評量方式	教學資源
第一週 2.12 (於 2.20 補上課)	準備週				
第二週 2.15-2.20	寒假作業分享 2/18(四)田寮河校外教學	1-1-1-1 能喜歡自己的能力與表現 2-1-2-4 能按時完成資優班的作業	1. 寒假作業分享: 發表寒假作業,請學生可以提出個人想法,分享製作的心得。 2. 2/18(四)田寮河校外教學	口說	
第三週 2.22-2.26	曼陀羅思考法	1-1-7-2 能對不感興趣的作業仍盡力完成 2-1-1-5 能探討每一構想有不同角度選擇的可能性 2-1-1-2 能列舉與掌握對問題或任務現有的各項資訊	1. 認識了解曼陀羅思考法。 2. 給予學生某一個概念,請學生練習擴散性思考。 3. 課堂上學生利用文本,請學生整理文章重點和內容大意。	口頭 紙筆	海報、A4 紙
第四週 2.29-3.4	曼陀羅思考法應用	1-1-7-1 能主動挑戰覺得困難的活動 2-1-1-5 能探討每一構想有不同角度選擇的可能性 2-1-1-2 能列舉與掌握對問題或任務現有的各項資訊	1. 老師課堂隨機給予學生問題,請學生進行發想,同時口頭發表短文內容。 2. 學生間互相給予問題,並進行發表競賽。 3. 在紙上分散式的給予多個關鍵詞,請學生觀察思考這些關鍵詞的意義和特色,完成 64 格的思考闖關。	口頭 紙筆	海報、A4 紙

<p>第五週 3.7-3.11</p>	<p>看圖說故事(一)</p>	<p>2-1-2-2 能主動參與各種團體活動 1-1-1-1 能在觀察事物後提出相關的疑問 1-1-2-1 能延續各種現象、故事或情境而發表自己的構想 1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法和點子</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讓孩子發想圖片所想表達的內容。</li> <li>2. 發表自己的想法，並與團體共同分享討論。</li> <li>3. 運用(6W 或曼陀羅)的架構去整合故事的内容。</li> <li>4. 藉由圖片來做架構練習說寫故事。</li> </ol>	<p>口說 紙筆</p>	<p>圖片</p>
<p>第六週 3.14-3.18</p>	<p>看圖說故事(二)</p>	<p>1-1-2-1 能延續各種現象、故事或情境而發表自己的構想 1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性 2-1-1-5 能探討每一構想有不同角度解釋的可能性</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讓孩子自行發想創作圖像和給予圖像故事。</li> <li>2. 討論別人眼中的的圖像故事和自己認定之間的差別。</li> <li>3. 創作結束，請孩子發表自己的作品並互相回饋。</li> <li>4. 同一圖像有不同的解釋，同一解釋有不同的圖像。</li> </ol>	<p>口說 紙筆</p>	<p>圖片</p>
<p>第七週 3.21-3.25</p>	<p>摘要筆記(一)</p>	<p>1-1-7-2 能對不感興趣的作業仍盡力完成 1-1-3-3 能勇於提出有異他人觀點或做法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生練習把話和句子說得更有重點。</li> <li>2. 給予學生一個句子，請學生找出句子中的重點。</li> <li>3. 給予學生一個段落，請學生找出句子的重點。</li> <li>4. 給予學生一篇文章，請學生說明文章的大意。</li> </ol>	<p>紙筆 口頭</p>	
<p>第八週 3.28-4.1</p>	<p>摘要筆記(二)</p>	<p>1-1-7-2 能對不感興趣的作業仍盡力完成 1-1-3-3 能勇於提出有異他人觀點或做法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 說明句子摘要的方法有哪些，並給予學生不同的問題。</li> <li>2. 文體不同，摘要的方法也不同，師生共同練習。</li> <li>3. 再給予學生一篇文章自行練習。</li> <li>4. 學生從不斷的練習找出摘要重點的方法。</li> </ol>	<p>口頭 紙筆</p>	

<p>第九週 4.4-4.8</p>	<p>強迫聯想(一)</p>	<p>1-1-1-1 能在指定的時間內完成規定的任務 1-1-3-1 能分辨各種線索與任務之間的關聯性 1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子 4-1-1-4 能運用各種有形資源與材料進行創造活動</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 給予學生時間限制進行強迫聯想。</li> <li>2. 聯想:由眼前的一件事或物而聯想到另一件事物。</li> <li>3. 聯想:由耳朵聽到的一件事物而聯想到另一件事物。</li> <li>4. 請學生思考除了現狀,還可以怎麼改變。</li> <li>5. 從生活中找尋材料和替代物做發明小物。</li> </ol>	<p>口頭</p>	<p>圖片 圖形 顏色</p>
<p>第十週 4.11-4.15</p>	<p>強迫聯想(二)</p>	<p>1-1-1-1 能在指定的時間內完成規定的任務 1-1-3-1 能分辨各種線索與任務之間的關聯性 1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生進行單一元素聯想,如:圖形、顏色..</li> <li>2. 給予學生兩個元素的聯想和思考兩者的關聯性。</li> <li>3. 給予學生複雜的元素進行聯想和思考多種複雜元素之間的關聯和區別。</li> </ol>	<p>口頭</p>	<p>圖片 圖形 顏色</p>
<p>第十一週 4.18-4.22</p>	<p>綠能屋及五年級規劃的校外教學</p>	<p>2-1-3-3 能體認成員互助的重要性 3-1-2-1 能遵守團隊規範 1-1-1-1 能在觀察事物後提出相關的疑問</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 校外教學。</li> <li>2. 收集能源的相關資料。</li> </ol>		
<p>第十二週 4.25-4.29</p>	<p>地球暖化</p>	<p>1-1-1-2 能主動思考問題尋求解答 1-1-1-1 能在觀察事物後提出相關的疑問 2-1-2-2 能在多項資訊中提出重點</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查詢地球暖化的原因。</li> <li>2. 查詢近 5-10 年暖化程度。</li> <li>3. 地球暖化造成的影響。</li> <li>4. 查詢世界各國對地球暖化的因應策略。</li> </ol>	<p>紙筆</p>	<p>影片</p>
<p>第十三週 5.2-5.6</p>	<p>能源停看聽</p>	<p>2-1-2-2 能在多項資訊中提出重點 2-1-1-2 能列舉與掌握對問題或任務現有的各項資訊 2-1-1-1 能在各學習領域中嘗試推想與提出各類問題</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 查詢世界和台灣可發電的能源種類。</li> <li>2. 查詢各種可發電能源的發電特性和方法。</li> <li>3. 比較各種能源的發電效益、成本及汙染程度。</li> <li>4. 核電的存與廢。</li> </ol>	<p>紙筆</p>	<p>電腦設備</p>



第十四週 5.9-5.13	資料分析整理	1-1-7-2 能對不感興趣的作業仍盡力完成 1-1-6-2 能參與自己不感興趣或枯燥的課程	1. 給予學生一則新聞或文章，引導學生從中找出條列式重點。 2. 用顏色筆畫重點，重新整理，並用自己的話，說明該篇的重點。 3. 請學生合作整理二篇或多篇相同主題但內容不一樣的文章，完成一個簡單的口頭報告。	口頭	
第十五週 5.16-5.20	資料分析整理	1-1-1-3 能主動投入與執行自己感到有興趣的事	1. 學生選擇一感興趣的主題，請學生事先準備好相關資料或課堂上利用電腦查閱資料。 2. 將資料分析整理。	口頭	海報
第十六週 5.23-5.27	文字圖像好好玩	2-1-3-1 執行任務時能盡力付出 1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子 1-1-2-1 能延續各種現象故事或情境而發表自己的構想	1. 王維詩賞析 2. 王維的詩:詩中有畫 畫中有詩(圖像結合) 3. 尋找生活中的圖像文字。 4. 尋找那些圖像可和文字結合，代表文字。		圖片
第十七週 5.30-6.3	文字圖像好好玩	2-1-3-1 執行任務時能盡力付出 1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子 1-1-2-1 能延續各種現象故事或情境而發表自己的構想	1. 了解圖像和文字間的關係。 2. 運用圖文概念，創作圖像文字。	紙筆	圖片
第十八週 6.6-6.10	外國人眼中的台灣	3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法	1. 學生進行文章閱讀。 2. 同一篇文章，二人一組進行共讀和討論。 3. 記錄文章重點和個人省思。		海報
第十九週 6.13-6.17	外國人眼中的台灣	3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法 2-1-3-3 能體認成員互助的重要性	1. 學生進行文章閱讀。 2. 同一篇文章，二人一組進行共讀和討論。 3. 記錄文章重點和個人省思。		海報

<p>第二十週 6.20-6.24</p>	<p>外國人眼中的台灣 (台灣人文地圖)</p>	<p>3-1-1-1 能在有限時間內針對各現象提出許多看法 3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 將之前的資料整理和完成台灣人文地圖。</li> <li>2. 請學生觀察人文地圖後發現到甚麼?</li> <li>3. 討論台灣的優勢在哪裡?</li> </ol>	<p>實作</p>	<p>海報</p>
<p>第二十一週 6.27-6.30</p>	<p>成果檔案整理 回饋檢討</p>		<p>學習成果整理 整理上學期個人學習資料，集結成冊，並參閱同學們的學習單，給予回饋。</p>		

105 學年度基隆市深美國小第二學期  
特殊需求領域-【人文】領域課程計畫

領域	人文	組別	G4
教學對象	四年級	設計者/教學者	周愛青
特殊需求 能力指標	<p><b>【情意】</b>            1-1-6-2能參與自己不感興趣或枯燥的課程            1-1-6-3能察覺自己過度完美的特質(如:被接納 競賽第一)            1-1-7-2能對不感興趣的作業仍盡力完成            2-1-2-2能主動參與各種團體活動            2-1-2-4能按時完成資優班的作業</p> <p><b>【領導力】</b>            1-1-1-1能在指定的時間內完成規定的任務            1-1-2-2能接受被指派的任務            1-1-3-1能分辨各種線索與任務之間的關聯性            1-1-3-3執行任務中遇到困難時會求助他人            2-1-1-1在陌生環境中能主動和他人交談互動            2-1-2-1能嘗試不同解決問題方法            2-1-2-2小組合作時關心進度落後的成員            2-1-3-1執行任務時能盡力付出            2-1-3-3能體認成員互助的重要性            3-1-1-1能欣賞團隊或個人的成果            3-1-1-2能收集與任務相關的各種資訊            3-1-2-1能遵守團隊規範</p> <p><b>【創造力】</b>            1-1-1-1能在觀察事物後提出相關的疑問            1-1-1-2能主動思索問題尋求解答            1-1-1-3能主動投入與執行自己感到有興趣的事            1-1-2-1能延續各種現象故事或情境而發表自己的構想            1-1-2-3能以具體的方式展現出自己的想法與點子            1-1-3-1面對問題能大膽提出各種可能性            2-1-1-1能在各學習領域中嘗試推想與提出各類問題</p>		

	2-1-1-2能列舉與掌握對問題或任務現有的各項資訊 2-1-1-5能探討每一構想有不同角度解釋的可能性 2-1-2-2能在多項資訊中提出重點 3-1-1-1能在有限時間內針對各現象提出許多看法 3-1-3-1能在思考後提出與他人不同的看法 3-1-3-2能多方面接觸並分享各項事務的新意義 3-1-4-3能引伸事物或其他看法融入於自己的作品中 4-1-1-3能與他人分享觀點 4-1-1-4能運用各種有形資源與材料進行創造活動				
實施時間 (預定週次)	課程主題 (單元名稱)	對應能力 指標	主要教學活動	評量方式	教學資源
第一週 2.12 (於2.20補上課)	準備週				
第二週 2.15-2.20	寒假作業分享 校外教學	2-1-2-2 能主動參與 各種團體活動 3-1-2-1 能遵守團隊 規範	3. 寒假作業分享: 發表寒假作業,請學生可以提出個人想 法,分享綠能報導的心得。 4. 2/18(四)田寮河校外教學	口說 紙筆	
第三週 2.22.-2.26	田寮河田野調查	2-1-2-4 能按時完成 資優班的作業 2-1-3-1 執行任務時 能盡力付出	1. 寒假作業分享: 發表寒假作業,請學生可以提出個人想 法,分享製作的心得。 2. 利用 Google Map 畫出田寮河的位置		電腦
第四週 2.29-3.4	田寮河田野調查	1-1-1-1 能在指定的 時間內完成規定的任 務 1-1-2-2 能接受被指 派的任務	1. 收集田寮河的歷史資料 2. 田寮河對基隆市的重要性和意義 3. 和田寮河有關的歷史故事		照相機

<p>第五週 3. 7-3. 11</p>	<p>田寮河田野調查</p>	<p>1-1-3-3 執行任務中遇到困難時會求助他人 2-1-1-1 在陌生環境中能主動和他人交談互動 2-1-2-2 小組合作時能關心進度落後的成員 1-1-2-1 能延續各種現象故事或情境而發表自己的構想</p>	<p>1. 觀察田寮河附近的車流量、住家、商店型態等。 2. 觀察田寮河附近橋的建築形態和構造。 3. 訪問田寮河附近的商家或者老。 4. 完成田野調查海報</p>	<p>紙筆</p>	<p>海報</p>
<p>第六週 3. 14-3. 18</p>	<p>翻轉田寮河 (改變計畫)</p>	<p>2-1-2-1 能嘗試不同解決問題方法 1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性</p>	<p>1. 老師引導學生田寮河是否有改變的需要?可行性?如何實施?改變的原因? 2. 小組討論,根據欲改變的方向提出提案計畫。</p>		
<p>第七週 3. 21-3. 25</p>	<p>翻轉田寮河 (改變計畫)</p>	<p>3-1-1-1 能欣賞團隊或個人的成果 3-1-1-1 能在有限時間內針對各現象提出許多看法 4-1-1-3 能與他人分享觀點</p>	<p>1. 安排時間進行小組的提案報告。 2. 學生可針對提案報告內容,提出質疑,並請提案組回答或進行修正。 3. 學生思考改變計畫的可行性。 4. 與學校師長討論改變計畫的可行性 5. 寫一封信給市長</p>	<p>口頭 紙筆</p>	
<p>第八週 3. 28-4. 1</p>	<p>政見行不行</p>	<p>3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法 1-1-6-3 能察覺自己過度完美的特質(如:被接納 競賽第一)</p>	<p>1. 從選舉看政見。 2. 如何選出理想的候選人 3. 如果我是基隆市長,請學生針對基隆的現狀提出政見。</p>	<p>口頭 紙筆</p>	<p>海報</p>
<p>第九週 4. 4-4. 8</p>	<p>強迫聯想</p>	<p>1-1-1-1 能在指定的時間內完成規定的任務 1-1-3-1 能分辨各種線索與任務之間的關聯性 1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子 4-1-1-4 能運用各種有形資源與材料進行創造活動</p>	<p>6. 給予學生時間限制進行強迫聯想 7. 聯想:由眼前的一件事或物而聯想到另一件事物。 8. 聯想:由耳朵聽到的一件事物而聯想到另一件事物。 9. 請學生思考除了現狀,還可以怎麼改變。 10. 從生活中找尋材料和替代物做發明小物。</p>	<p>口頭</p>	<p>圖片 圖形 顏色</p>

<p>第十週 4.11-4.15</p>	<p>強迫聯想 (小小發明家)</p>	<p>1-1-1-1 能在指定的時間內完成規定的任務 1-1-3-1 能分辨各種線索與任務之間的關聯性 1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子</p>	<p>4. 請學生進行單一元素聯想，如：圖形、顏色.. 5. 給予學生兩個元素的聯想和思考兩者的關聯性。 6. 給予學生複雜的元素進行聯想和思考多種複雜元素之間的關聯和區別。</p>	<p>口頭</p>	<p>圖片 圖形 顏色</p>
<p>第十一週 4.18-4.22</p>	<p>綠能屋及五年級規劃的 校外教學</p>	<p>2-1-3-3 能體認成員互助的重要性 3-1-2-1 能遵守團隊規範 1-1-1-1 能在觀察事物後提出相關的疑問</p>	<p>3. 校外教學。 4. 收集能源的相關資料。</p>		
<p>第十二週 4.25-4.29</p>	<p>地球暖化</p>	<p>1-1-1-2 能主動思考問題尋求解答 1-1-1-1 能在觀察事物後提出相關的疑問 2-1-2-2 能在多項資訊中提出重點</p>	<p>5. 查詢地球暖化的原因。 6. 查詢近 5-10 年暖化程度。 7. 地球暖化造成的影響。 8. 查詢世界各國對地球暖化的因應策略。</p>	<p>紙筆</p>	<p>影片</p>
<p>第十三週 5.2-5.6</p>	<p>能源停看聽</p>	<p>2-1-2-2 能在多項資訊中提出重點 2-1-1-2 能列舉與掌握對問題或任務現有的各項資訊 2-1-1-1 能在各學習領域中嘗試推想與提出各類問題</p>	<p>5. 查詢世界和台灣可發電的能源種類。 6. 查詢各種可發電能源的發電特性和方法。 7. 比較各種能源發電效益、成本及汙染程度。 8. 核電的存與廢。</p>	<p>紙筆</p>	<p>電腦設備</p>
<p>第十四週 5.9-5.13</p>	<p>綠建材及建築構造</p>	<p>2-1-2-2 能在多項資訊中提出重點 2-1-1-2 能列舉與掌握對問題或任務現有的各項資訊</p>	<p>1. 查詢綠建築的特色。 2. 綠建材的定義。 3. 綠能、綠建材、綠建築彼此間的關聯性。</p>	<p>紙筆</p>	<p>電腦設備</p>
<p>第十五週 5.16-5.20</p>	<p>綠建材及建築構造 (綠建築)</p>	<p>3-1-3-2 能多方面接觸並分享各項事務的新意義 3-1-1-2 能收集與任務相關的各種資訊</p>	<p>1. 目前台灣採綠能建築工法的房子有多少?分布地區，如果少?沒有廣泛運用的原因? 2. 除了有綠建築，綠能還有運用在那些地方? 3. 請學生完成一份綠能相關的報告。</p>	<p>紙筆</p>	<p>電腦設備</p>

第十六週 5.23-5.27	資料分析整理	1-1-7-2 能對不感興趣的作業仍盡力完成 1-1-6-2 能參與自己不感興趣或枯燥的課程	4. 給予學生一則新聞或文章，引導學生從中找出條列式重點。 5. 用顏色筆畫重點，重新整理，並用自己的話，說明該篇的重點。 6. 請學生合作整理二篇或多篇相同主題但內容不一樣的文章，完成一個口頭報告。	口頭	
第十七週 5.30-6.3	資料分析整理	1-1-1-3 能主動投入與執行自己感到有興趣的事	3. 學生選擇感興趣的主題，請學生準備好相關資料或課堂上利用電腦查閱資料。 4. 將資料分析整理。	口頭	海報
第十八週 6.6-6.10	資料分析整理 (台灣能源分布圖)	1-1-1-3 能主動投入與執行自己感到有興趣的事 3-1-4-3 能引伸事物或其他看法融入於自己的作品中	1. 學生分組收集台灣北中南的能源。 2. 完成台灣能源分布圖。	口頭 紙筆	
第十九週 6.13-6.17	看圖說故事(一)	2-1-2-2 能主動參與各種團體活動 1-1-1-1 能在觀察事物後提出相關的疑問 1-1-2-1 能延續各種現象、故事或情境而發表自己的構想 1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法和點子	5. 讓孩子發想圖片所想表達的內容。 6. 發表自己的想法，並與團體共同分享討論。 7. 運用(6W 或曼陀羅)的架構去整合故事內容。 8. 藉由圖片來做架構練習說寫故事。	口說 紙筆	圖片
第二十週 6.20-6.24	看圖說故事(二)	1-1-2-1 能延續各種現象、故事或情境而發表自己的構想 1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性 2-1-1-5 能探討每一構想有不同角度解釋的可能性	5. 讓孩子自行發想創作圖像和給予圖像故事。 6. 討論別人眼中的的圖像故事和自己認定之間的差別。 7. 創作結束，請孩子發表自己的作品互相回饋。 8. 同一圖像有不同的解釋，同一解釋有不同的圖像。	口說 紙筆	圖片
第二十一週 6.27-6.30	成果檔案整理 回饋檢討		學習成果整理 整理上學期個人學習資料，集結成冊，並參閱同學們的學習單，給予回饋。		

105 學年度基隆市深美國小第二學期  
特殊需求領域-【人文】領域課程計畫

領域	人文	組別	G5
教學對象	五年級	設計者/教學者	周愛青
特殊需求 能力指標	<p><b>【情意】</b>            1-1-7-1 能主動挑戰覺得困難的活動            1-1-7-2 能對不感興趣的作業仍盡力完成            1-1-8-3 能對自己的課業與受託的任務養成負責任的態度            2-1-2-1 能在學校不同情境中自在愉快地學習            2-1-2-2 能主動參與各種團體活動</p> <p><b>【領導力】</b>            1-1-1-1 能在指定的時間內完成規定的任務            1-1-1-2 能訂定任務的時程            1-1-1-3 能針對被指派的任務訂定時程            1-1-2-1 能說明任務目的            1-1-3-1 能分辨各種線索與任務之間的關聯性            1-1-3-2 能掌握任務計畫與目標的關聯            1-1-3-3 執行任務中遇到困難時會求助他人            2-1-1-4 能勇於承自己的錯誤            2-1-2-1 能嘗試不同解決問題方法            2-1-2-2 小組合作時能關心進度落後的成員            2-1-3-1 執行任務時能盡力付出            2-1-3-3 能體認成員互助的重要性            3-1-1-1 能欣賞團隊或個人的成果            3-1-1-2 能收集與任務相關的各種資訊            3-1-2-1 能遵守團隊規範</p> <p><b>【創造力】</b>            1-1-1-1 能在觀察事物後提出相關的疑問            1-1-1-3 能主動投入與執行自己感到有興趣的事            1-1-2-1 能延續各種現象、故事或情境而發表自己的構想            1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子            1-1-3-2 能嘗試使用各種方法達成任務</p>		



	1-1-4-3能在任務或作業困難之處思考解決方法 2-1-1-5能探討每一構想有不同角度選擇的可能性 2-1-1-2能列舉與掌握對問題或任務現有的各項資訊 3-1-4-2能在作業或任務完成後主動使其更加精緻 4-1-2-1能不因他人批評比較而中止創造活動				
實施時間	課程主題 (單元名稱)	對應能力 指標	主要教學活動	評量方式	教學資源
第一週 2.12			準備週		
第二週 2.15-2.20	規劃一個校外教學	1-1-1-2能訂定任務的時程 2-1-3-3能體認成員互助的重要性 1-1-1-3能針對被指派的任務訂定時程	1. 寒假作業(密室脫逃)分享 2. 老師引導學生思考一個校外教學需要有哪些面向的考量 3. 以個人規劃一個校外教學的提案。	實作 觀察 紙筆	卡片 海報
第三週 2.22.-2.26	規劃一個校外教學	1-1-2-1能說明任務目的 3-1-1-1能欣賞團隊或個人的成果 2-1-1-4能勇於承自己的錯誤 1-1-3-2能嘗試使用各種方法達成任務	1. 請學生說明自己設計校外教學的提案計畫。 2. 老師和學生可以對發表的提案計畫提出疑問，但提問必須具體明確有相關性和有效的提問。 3. 請各組集合回饋和建議進行小組討論並修正提案計畫。	問答 觀察	卡片 海報
第四週 2.29-3.4	規劃一個校外教學	1-1-1-3能針對被指派的任務訂定時程 1-1-3-1能分辨各種線索與任務之間的關聯性 2-1-2-1能嘗試不同解決問題方法	1. 請學生將修正好的提案計畫，安排時間和全班同學及老師說明自己的提案。 2. 提案內容須包含:經費管理、主要活動內容 時間 地點 聯絡..... 3. 表決出最理想的校外教學。	紙筆	卡片 海報

<p>第五週 3.7-3.11</p>	<p>規劃一個校外教學</p>	<p>1-1-1-1 能在指定的時間內完成規定的任務 1-1-3-1 能分辨各種線索與任務之間的關聯性 1-1-3-2 能掌握任務計畫與目標的關聯 1-1-3-3 執行任務中遇到困難時會求助他人 2-1-2-2 小組合作時能關心進度落後的成員</p>	<p>1. 提案得標者依照計畫進行分工並規劃進度表。 2. 在校外教學前，邀請老師並安排相關人員開工作進度及檢討會議。 3. 校外教學時間預定安排在第十一周進行</p>	<p>實作 紙筆</p>	<p>卡片 海報</p>
<p>第六週 3.14-3.18</p>	<p>認識曼陀羅思考法</p>	<p>1-1-7-2 能對不感興趣的作業仍盡力完成 2-1-1-5 能探討每一構想有不同角度選擇的可能性 2-1-1-2 能列舉與掌握對問題或任務現有的各項資訊</p>	<p>4. 認識了解曼陀羅思考法。 5. 給予學生某一個概念，請學生練習擴散性思考。 6. 課堂上學生利用文本，請學生整理文章重點和內容大意。</p>	<p>口頭 紙筆</p>	<p>海報、A4 紙</p>
<p>第七週 3.21-3.25</p>	<p>曼陀羅思考法應用</p>	<p>1-1-7-1 能主動挑戰覺得困難的活動 2-1-1-5 能探討每一構想有不同角度選擇的可能性 2-1-1-2 能列舉與掌握對問題或任務現有的各項資訊</p>	<p>4. 老師課堂隨機給予學生問題，請學生進行發想，同時口頭發表短文內容。 5. 學生間互相給予問題，並進行發表競賽。 6. 在紙上分散式的給予多個關鍵詞，請學生觀察思考這些關鍵詞的意義和特色，完成 64 格的思考闖關。</p>	<p>口頭 紙筆</p>	<p>海報、A4 紙</p>
<p>第八週 3.28-4.1</p>	<p>強迫聯想</p>	<p>2-1-2-1 能在學校不同情境中自在愉快地學習 2-1-2-2 能主動參與各種團體活動 1-1-2-1 能延續各種現象、故事或情境而發表自己的構想</p>	<p>1. 利用桌遊引導學生依照故事元素進行故事接龍。 2. 老師給予限制:例如限定主題、限定場景或結局....等。</p>	<p>口說</p>	<p>海報、圖卡</p>

<p>第九週 4.4-4.8</p>	<p>強迫聯想</p>	<p>2-1-2-1 能在學校不同情境中自在愉快地學習 2-1-2-2 能主動參與各種團體活動 1-1-2-1 能延續各種現象、故事或情境而發表自己的構想 3-1-4-2 能在作業或任務完成後主動使其更加精緻</p>	<p>1. 學生利用圖卡，加入故事元素串寫故事卡。 2. 將詞語想像成物件，再將物件串連，幻想成一個影像或故事。 3. 小組將故事卡座組合排列，加入形容詞感官語詞或譬喻句，增加句子的豐富感。</p>	<p>紙筆 口說</p>	<p>海報、圖卡</p>
<p>第十週 4.11-4.15</p>	<p>強迫聯想 (故事情境)</p>	<p>2-1-2-1 能在學校不同情境中自在愉快地學習 2-1-2-2 能主動參與各種團體活動 1-1-2-1 能延續各種現象、故事或情境而發表自己的構想 3-1-4-2 能在作業或任務完成後主動使其更加精緻</p>	<p>1. 延續前面所學，完成密室脫逃的主題故事。</p>	<p>紙筆</p>	<p>海報、圖卡</p>
<p>第十一週 4.18-4.22</p>	<p>綠能屋及五年級規劃的 校外教學</p>	<p>2-1-3-3 能體認成員互助的重要性 3-1-2-1 能遵守團隊規範 1-1-1-1 能在觀察事物後提出相關的疑問</p>	<p>5. 校外教學。 6. 收集能源的相關資料。</p>		
<p>第十二週 4.25-4.29</p>	<p>分鏡圖</p>	<p>4-1-2-1 能不因他人批評比較而中止創造活動 3-1-1-2 能收集與任務相關的各種資訊</p>	<p>1. 請學生將密室故事情節，分隔劃出想表達的重點。 2. 蒐集背景音樂 3. 完成分鏡圖</p>		
<p>第十三週 5.2-5.6</p>	<p>分鏡圖</p>	<p>4-1-2-1 能不因他人批評比較而中止創造活動 3-1-1-2 能收集與任務相關的各種資訊</p>	<p>1. 請學生將密室故事情節，分隔劃出想表達的重點。 2. 蒐集背景音樂 3. 完成分鏡圖。</p>		

<p>第十四週 5.9-5.13</p>	<p>文字圖像好好玩</p>	<p>2-1-3-1 執行任務時能盡力付出 1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子 1-1-2-1 能延續各種現象故事或情境而發表自己的構想</p>	<p>5. 王維詩賞析 6. 王維的詩:詩中有畫 畫中有詩(圖像結合) 7. 尋找生活中的圖像文字。 8. 尋找那些圖像可和文字結合,代表文字。</p>		<p>圖片</p>
<p>第十五週 5.16-5.20</p>	<p>文字圖像好好玩</p>	<p>2-1-3-1 執行任務時能盡力付出 1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子 1-1-2-1 能延續各種現象故事或情境而發表自己的構想</p>	<p>3. 了解圖像和文字間的關係。 4. 運用圖文概念,創作圖像文字。</p>	<p>紙筆</p>	<p>圖片</p>
<p>第十六週 5.23-5.27</p>	<p>廣告魔力</p>	<p>1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子 1-1-2-1 能延續各種現象故事或情境而發表自己的構想</p>	<p>1. 師生蒐集經典廣告詞,從電視廣告、廣播廣告中尋找,並將它記錄下來。 2. 請學生想想看,同一個廣告詞,它們還能成為哪些產品的代言? 3. 請學生以身邊的物品,如眼鏡、筆、等為主題,以一句話撰寫經典廣告詞並分五上台表演 4. 鼓勵學生自行蒐集廣告,予以改編或創新。</p>		
<p>第十七週 5.30-6.3</p>	<p>廣告魔力</p>	<p>1-1-7-1 能主動挑戰覺得困難的活動 2-1-2-1 能在學校不同情境中自在愉快的學習 1-1-1-3 能主動投入與執行自己感到有興趣的事</p>	<p>1. 蒐集報章雜誌上的圖像與文字,透過拼貼手法,進行圖象再造,重新詮釋不同風貌的廣告圖像,欣賞生活中有創意的廣告。 2. 請學生編寫創意廣告腳本,可為圖片加入文字、圖像、對話、特效...等 3. 利用分鏡圖進行拍攝。 4. 拍攝完畢進行剪接。</p>	<p>觀察 紙筆</p>	<p>數位相機 電腦設備</p>
<p>第十八週 6.6-6.10</p>	<p>製作三折頁</p>	<p>1-1-8-3 能對自己的課業與受託的任務養成負責任的態度 1-1-3-3 執行任務中遇到困難會求助他人 3-1-1-2 能收集與任務相關的各種資訊</p>	<p>1. 請學生收集各式各樣三折頁。 2. 請學生觀察三折頁的內容、樣式...等 3. 利用分格,請學生思考三折頁的內容和須要傳達的訊息。</p>		

<p>第十九週 6.13-6.17</p>	<p>製作三折頁</p>	<p>1-1-3-3 執行任務中遇到困難會求助他人 1-1-4-3 能在任務或作業困難之處思考解決方法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 先以 A4 紙設計三折頁底稿。</li> <li>2. 再利用 publisher word. 製作三折頁。</li> </ol>		<p>電腦</p>
<p>第二十週 6.20-6.24</p>	<p>製作三折頁</p>	<p>1-1-3-3 執行任務中遇到困難會求助他人 1-1-4-3 能在任務或作業困難之處思考解決方法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用 publisher word. 製作三折頁。</li> <li>2. 完成密室主題的三折頁。</li> </ol>	<p>觀察</p>	<p>電腦</p>
<p>第二十一週 6.27-6.30</p>	<p>休業式 成果整理分享回饋</p>		<p>學習成果整理 整理上學期個人學習資料，集結成冊，並參閱同學們的學習單，給予回饋。</p>		

104 學年度基隆市深美國小第二學期  
特殊需求領域-【數理探究】領域課程計畫

領域	數理探究	組別	G3
教學對象	一般智能資賦優異學生	設計者/教學者	張偉恩/張偉恩
特殊需求 能力指標	<p>自然與生活科技</p> <p>7-2-0-2 做事時能運用科學探究的精神和方法</p> <p>1-2-4-2 運用實驗的結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事</p> <p>1-2-2-1 運用感官或現有工具去度量，做量化的比較。</p> <p>1-2-3-1 對資料呈現的通則性做描述</p> <p>1-2-3-2 能形成預測式的假設</p> <p>2-2-1-1 對自然現象做有目的的偵測，運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程</p> <p>1-2-2-2 能權宜的運用自訂的標準或自設的工具去度量</p> <p>數學</p> <p>N-2-06 能在具體情境中解決兩步驟問題(含除法步驟。)</p> <p>N-2-26 能作量的簡單估測</p> <p>N-2-07 能做整數四則混和運算，理解病逝，並解決生活中的問題</p> <p>N-2-26 能作量的簡單估測。</p> <p>創造力</p> <p>1-1-1-1 能在觀察事物後提出相關的疑問</p> <p>1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子</p> <p>1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性</p> <p>1-1-4-3 能在任務或作業困難之處思考解決方法</p> <p>3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法</p> <p>情意</p> <p>1-1-7-1 能主動挑戰覺得困難的活動</p> <p>1-1-7-2 能對不感興趣的作業仍盡力完成</p> <p>1-1-8-3 能對自己的課業與受託的任務養成負責任的態度</p> <p>領導力</p>		

	1-1-3-1 能分辨各種線索與任務之間的關連性 1-1-3-2 能掌握任務計畫與目標的關連 1-1-3-3 執行任務中遇到困難時會求助他人 2-1-2-1 能嘗試不同解決問題方法 2-1-3-1 執行任務時能盡力付出 3-1-1-1 能欣賞團隊或個人的成果				
實施時間 (預定週次)	課程主題 (單元名稱)	對應能力 指標	主要教學活動	評量方式	教學資源
第1週 2.12 (於2.20補上課)	-	-	-	-	-
第2週 2.15-2.20 (2.20補上2.12課)	方格紙畫	7-2-0-2 做事時能運用科學探究的精神和方法	1. 介紹方格紙，請學生以格子為單位劃出老師指定的主題，並且互相猜測對方畫的是什麼。 2. 請學生利用方格紙繪製自己的主題或文字。 3. 展示漸層變化的圖案，請學生找出其中的規律並且繪製出自己的作品	實作成品 書面報告	
第3週 2.22-2.26	方格紙畫	1-2-4-2 運用實驗的結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事 1-1-3-2 能掌握任務計畫與目標的關連	1. 請學生根據老師給予的圖示利用方格紙會置放大的圖案。 2. 和學生討論放大圖案的原則和方法，並且請學生試試看紙放大縱向或是橫向。 3. 請學生根據歸納的放大原則完成圖案的縮小	實作成品 書面報告	

<p>第4週 2.29-3.4 (2.29補假)</p>	<p>方格紙畫</p>	<p>1-2-4-2 運用實驗的結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事</p>	<p>1. 教導學生在方格紙上繪製出立體的圖案(凸、凹、中空) 2. 利用古氏積木排列出方格紙上繪製出的圖案。 3. 請學生歸納出立體化的原則</p>	<p>實作成品</p>	
<p>第5週 3.7-3.11</p>	<p>認識比例尺</p>	<p>N-2-06 能在具體情境中解決兩步驟問題(含除法步驟。) 1-1-3-2能掌握任務計畫與目標的關連</p>	<p>1. 向學生介紹地圖上的比例尺及其代表的意義，請學生利用地圖上的比例尺計算地圖上的距離。 2. 請學生利用比例尺的概念在方格紙上繪製教室平面圖</p>	<p>實作成品</p>	
<p>第6週 3.14-3.18</p>	<p>認識比例尺</p>	<p>N-2-07 能做整數四則混和運算，理解病逝，並解決生活中的問題 N-2-26 能作量的簡單估測</p>	<p>1. 請學生利用比例尺的概念根據空拍照推算校園的大小與距離 2. 請學生分組出題，利用實物比例尺拍攝照片，由別組學生根據照片推算實物的大小。</p>	<p>實作成品</p>	



<p>第7週 3.21-3.25</p>	<p>力的競賽</p>	<p>1-2-2-1-3 運用感官或現有工具去度量，做量化的比較。 1-2-3-2 能形成預測式的假設 1-1-1-1 能在觀察事物後提出相關的疑問 1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹簡單的車台，請學生選擇修改自己寒假作業所做的小車，或是根據老師的介紹製作出簡易車台</li> <li>2. 讓車台從斜坡上滑下來，藉此讓學生了解自己車台的運作狀況。</li> <li>3. 和學生探討為什麼車子放在斜坡上就會滑下來，帶入力的概念。</li> </ol>	<p>實作成品</p>	
<p>第8週 3.28-4.1</p>	<p>力的競賽</p>	<p>2-1-3-1 執行任務時能盡力付出 1-2-3-1 對資料呈現的通則性做描述</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生將車台放置在電風扇前面，看看是否可以被風扇吹動。</li> <li>2. 和學生討論如何可以讓風扇吹動車台。</li> <li>3. 請學生觀看風力車設計的照片，參考照片後製作出風力車，</li> </ol>	<p>實作成品</p>	

<p>第9週 4.4-4.8 (4.4兒童節放假 4.5清明節放假)</p>	<p>力的競賽</p>	<p>1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性 2-1-2-1能嘗試不同解決問題方法 2-1-3-1執行任務時能盡力付出 2-2-1-1 對自然現象做有目的的偵測，運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程 3-1-1-1 能欣賞團隊或個人的成果</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 詢問學生的設計概念是什麼，並且開放時間讓學生進行測試。</li> <li>2. 進行風力車預賽，從中選出各組代表，之後請各組結合自己所學到的技巧做出一台 30X30cm 的大型風力車。</li> <li>3. 進行組與組之間的大型風力車季賽。</li> </ol>	<p>實作成品</p>	
----------------------------------------------------	-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------	--

<p>第10週 4.11-4.15</p>	<p>力的競賽</p>	<p>1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性 2-1-2-1能嘗試不同解決問題方法 2-1-3-1執行任務時能盡力付出</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生利用冰棒棍或冰棒棍製作出一台竹筏。</li> <li>2. 將木船放在生態池中，請學生思考為什麼無動力船會移動，移動的方式是什麼？</li> <li>3. 介紹橡皮筋動力船的作法，請學生根據作法完成自己的動力木筏。</li> <li>4. 兩人一組將動力木筏放入生態池中，進行競賽。</li> </ol>	<p>實作成品 書面報告</p>	
<p>第11週 4.18-4.22</p>	<p>力的競賽</p>	<p>1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性 2-1-2-1能嘗試不同解決問題方法 2-2-1-1 對自然現象做有目的的偵測，運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程 3-1-1-1 能欣賞團隊或個人的成果</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請各小組成員合作製作出一台長 30cm 的橡皮筋動力船，並且放到生態池中進行計時賽。</li> <li>2. 請小組成員紀錄該船的設計概念及重點。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	

<p>第12週 4.25-4.29</p>	<p>力的競賽</p>	<p>1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性 2-1-2-1能嘗試不同解決問題方法 2-2-1-1 對自然現象做有目的的偵測，運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 老師展示氣球火箭，並且請學生實際試玩後說說看為什麼火箭會飛行。</li> <li>2. 請學生比較看看火箭和先前的風力車、彈力船的動力有什麼關聯。</li> <li>3. 請學生試試看能否讓氣球火箭從一樓運送積木到三樓。</li> <li>4. 請學生發表看看架設軌道的目的是什麼？</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第13週 5.2-5.6 (5.6校慶補假)</p>	<p>力的競賽</p>	<p>1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性 2-1-2-1能嘗試不同解決問題方法 3-1-1-1 能欣賞團隊或個人的成果</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生用鉛筆氣球進行回復力射遠比賽。</li> <li>2. 請學生改良自己的氣球火箭，並且測試如何讓自己的火箭飛得比較遠。</li> <li>3. 請獲勝同學推測看看自己的氣球有什麼特別設計的地方。</li> <li>4. 請學生練習用自己的鉛筆氣球進行射準遊戲。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	

<p>第14週 5.9-5.13</p>	<p>平衡玩偶</p>	<p>1-2-2-2 能權宜的運用自訂的標準或自設的工具去度量 2-2-1-1 對自然現象做有目的的偵測，運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生用直尺指出平衡點，並且讓直尺能夠橫跨在手指上。</li> <li>2. 在直尺的兩側分別加上不同重量，請學生再做一次，並且討論為什麼會有所不同。</li> <li>3. 請學生說說看什麼是平衡，並由老師總結平衡的原理。</li> <li>4. 請學生將平衡原理運用在掃把上看看是否可以找出掃把的重心。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第15週 5.16-5.20</p>	<p>平衡玩偶</p>	<p>1-1-4-3 能在任務或作業困難之處思考解決方法 3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 由老師提供一個平衡玩偶讓學生自行觀察，並且提供相關的材料讓學生仿製。</li> <li>2. 請學生猜猜看為什麼平衡玩偶不會倒下來，並且請學生試著調整看看如何平衡玩偶站得最直。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	

<p>第16週 5.23-5.27</p>	<p>平衡玩偶</p>	<p>1-1-4-3 能在任務或作業困難之處思考解決方法 3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 給予學生任務，請學生分別找出平衡玩偶兩側重量各差多少才會倒下、平衡玩偶的兩隻腳分多開會倒下、平衡玩偶的支點腳多朝會倒下、平衡腳的黏土合計多輕平衡玩偶才會倒下。</li> <li>2. 請學生逐一上台說明自己所觀察到的平衡玩偶極限為何？</li> <li>3. 請學生探討看看平衡玩偶前後傾倒時可以如何解決。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第17週 5.30-6.4 (6.4補上端午節彈性放假課)</p>	<p>平衡玩偶</p>	<p>1-1-4-3 能在任務或作業困難之處思考解決方法 3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生運用鐵絲、牙籤、螺帽等材料製作一個平衡玩偶。</li> <li>2. 發給學生一人一小包積木，請學生調整平衡玩偶至將積木掛在一邊後還能夠保持平衡。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第18週 6.6-6.10 6.9端午節 6.10端午節彈性放假</p>	<p>彩鹽</p>	<p>2-2-1-1 對自然現象作有目的的偵測。運用現成的工具如溫度計、放大鏡、鏡子來幫助觀察，進行引發變因改變的探究活動，並學習安排觀測的工作流程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生準備一個小玻璃瓶，並且請學生利用鹽巴和粉筆磨製出彩鹽。</li> <li>2. 請學生比較研磨前和研磨後鹽巴及粉筆的變化，老師帶入硬度的概念，說明當不同物質接觸時，較軟的物質會被磨出粉末。歸納出鹽結晶比粉筆硬。</li> <li>3. 請學生也仔細觀察磨過的鹽會變得比較小，顯示鹽結晶也因為壓力而有變小。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	

<p>第19週 6.13-6.17</p>	<p>彩鹽</p>	<p>2-2-1-1 對自然現象 做有目的的偵測，運用 現成的工具如溫度 計、放大鏡、鏡子來幫 助觀察，進行引發變因 改變的探究活動，並學 習安排觀測的工作流 程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生將彩鹽分層裝入罐中，透過堆疊產生不同的層次變化。</li> <li>2. 也請學生可以試試看把不同顏色的彩鹽混和在一起，會產生不同的顏色。</li> <li>3. 請學生將剩下的彩鹽混和後回收。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第20週 6.20-6.24 期末評量</p>	<p>彩鹽</p>	<p>3-1-3-1 能在思考後 提出與他人不同的看 法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 展示上次混和後的彩鹽，請學生思考看看如何可以讓鹽和粉分離。</li> <li>2. 說明粗鹽精緻法，並進行操作，請學生分組領回一部分彩鹽進行精鹽精煉。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第21週 6.27-6.30</p>	<p>休業式 成果整理分享回饋</p>		<p>學習成果整理 整理上學期個人學習資料，集結成冊，並參閱同學們的學習單，給予回饋。</p>		

104 學年度基隆市深美國小第二學期  
特殊需求領域-【數理探究】領域課程計畫

領域	數理探究	組別	G4
教學對象	一般智能資賦優異學生	設計者/教學者	張偉恩/張偉恩、周愛青
特殊需求 能力指標	<p>自然與生活科技</p> <p>1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察</p> <p>1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果</p> <p>1-2-4-2 運用實驗的結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事</p> <p>3-2-0-2 察覺只要實驗的情況相同，產生的結果會很接近</p> <p>1-2-5-1 能運用寶格、圖表(如解讀資料及登錄資料)</p> <p>6-2-1-4 能常自問「怎麼做?」，遇事先自行思考解決的辦法</p> <p>6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣</p> <p>數學</p> <p>N-2-06 能在具體情境中解決兩步驟問題(含除法步驟。)</p> <p>N-2-26 能作量的簡單估測</p> <p>N-2-07 能做整數四則混和運算，理解併式，並解決生活中的問題</p> <p>創造力</p> <p>1-1-1-1 能在觀察事物後提出相關的疑問</p> <p>1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子</p> <p>1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性</p> <p>1-1-4-3 能在任務或作業困難之處思考解決方法</p> <p>3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法</p> <p>情意</p> <p>1-1-7-1 能主動挑戰覺得困難的活動</p> <p>1-1-7-2 能對不感興趣的作業仍盡力完成</p> <p>1-1-8-3 能對自己的課業與受託的任務養成負責任的態度</p> <p>領導力</p> <p>1-1-3-1 能分辨各種線索與任務之間的關連性</p> <p>1-1-3-2 能掌握任務計畫與目標的關連</p>		



	2-1-2-1能嘗試不同解決問題方法 2-1-3-1執行任務時能盡力付出 3-1-1-2能收集與任務相關的各種資訊				
實施時間 (預定週次)	課程主題 (單元名稱)	對應能力 指標	主要教學活動	評量方式	教學資源
第1週 2.12 (於2.20補上課)	-	-	-	-	-
第2週 2.15-2.20 (2.20補上2.12課)	時間計算	3-1-3-1 能在思考後 提出與他人不同的看 法 1-2-4-2 運用實驗的 結果去解釋發生的現 象或推測可能發生的 事	1. 探究時間的計算方式及由來，認識古代 計算時間的工具。 2. 請學師分析不同工具的計算方式(滴 漏、鐘擺、光影、燃燒)，請學生上網 搜尋一個除了時鐘以外的建議計時方 式，並且說明它的的計時構想	口頭報告	
第3週 2.22-2.26	時間計算	1-2-4-2 運用實驗的 結果去解釋發生的現 象或推測可能發生的 事 N-2-26 能作量的簡單 估測	1. 利用碼表計時一罐寶特瓶中的水漏光 的時間並藉此作為計時的依據。 2. 請學生根據自己的構想做出一個可以 計時的裝置。 3. 請學生根據自己的構想製作出一個可 以測量一分鐘的計時器。 4. 請學生利用自己設計的計時裝置進行 一分鐘時間的測量競賽。	實作評量	

<p>第4週 2.29-3.4 (2.29補假)</p>	<p>時間計算</p>	<p>1-2-4-2 運用實驗的結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事 N-2-07 能做整數四則混和運算，理解併式，並解決生活中的問題</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生觀察線香的燃燒狀況，並且推測5分鐘的線香的燃燒狀況。</li> <li>2. 請學生根據測量所得資料，利用線香及鈴鐺製作一個會在十分鐘後發出聲響的火鐘</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第5週 3.7-3.11</p>	<p>自動澆水裝置</p>	<p>1-2-4-2 運用實驗的結果去解釋發生的現象或推測可能發生的事 3-1-1-2 能收集與任務相關的各種資訊</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習毛細現象與原理</li> <li>2. 觀看自動澆水裝置影片，並討論為何要在土中埋入布條。</li> <li>3. 實際用衛生紙檢驗水如何流動。</li> <li>4. 請學生將自動澆水裝置的原理畫在講義上。</li> <li>5. 透過記錄，了解一天會消耗多少水，並且計算需要的水量。</li> </ol>	<p>書面報告</p>	
<p>第6週 3.14-3.18</p>	<p>自動澆水裝置</p>	<p>N-2-06 能在具體情境中解決兩步驟問題(含除法步驟。) 2-1-2-1 能嘗試不同解決問題方法 2-1-3-1 執行任務時能盡力付出</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生測試不同的布條的吸水效果，找出最適合的布條種類。</li> <li>2. 和學生討論如何可以知道自動澆水裝置有在運作</li> <li>3. 和學生討論自動澆水裝置可能會產生的問題(蚊蟲、打翻)，並提出解決問題</li> <li>4. 調整自動供水裝置，並實際運用自動澆水裝置種植蔬菜</li> </ol>	<p>實作評量 觀察評量</p>	

<p>第7週 3.21-3.25</p>	<p>綠能屋</p>	<p>1-1-1-1 能在觀察事物後提出相關的疑問 1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性 3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法 3-1-1-2 能收集與任務相關的各種資訊</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 介紹綠能屋的概念及注意事項</li> <li>2. 講解可以運用的綠能如太陽能、風力、雨撲滿、綠屋頂等</li> <li>3. 請學生收集綠能相關的資料及材料(限定回收物)，</li> </ol>	<p>口頭報告</p>	<p>邀請家瑋老師講解綠能知識及德國綠能的經驗</p>
<p>第8週 3.28-4.1</p>	<p>綠能屋</p>	<p>2-1-3-1 執行任務時能盡力付出 1-1-4-3 能在任務或作業困難之處思考解決方法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生根據收集到的綠能資料選擇一個主題做資料的整理及研究(如綠屋頂的功能或原理、太陽能板的設置位置)</li> <li>2. 請各組學生根據自己的主題上台進行報告後將自己的資料貼在黑板上。</li> <li>3. 請學生在建築物的照片上設計一個雨撲滿，並且要求學生必須避免孳生蚊蟲的狀況(可以用加蓋或生態池的方式)</li> </ol>	<p>口頭報告 實作評量</p>	
<p>第9週 4.4-4.8 (4.4兒童節放假 4.5清明節放假)</p>	<p>綠能屋</p>	<p>2-1-3-1 執行任務時能盡力付出 1-1-4-3 能在任務或作業困難之處思考解決方法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生觀看 104 年度創意綠能屋模型競賽的作品，並且挑選一個作品繪製設計圖。</li> <li>2. 在原有的設計圖上提出改良建議，並且開始繪製自己的綠能屋設計圖。</li> <li>3. 和學生討論其設計圖及設計理念，並且進行修正。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	

<p>第10週 4.11-4.15</p>	<p>綠能屋</p>	<p>6-2-1-4 能常自問「怎麼做?」,遇事先自行思考解決的辦法 6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生根據自己的設計圖開始進行綠能屋的組裝。</li> <li>2. 給予學生組裝上的建議及指導。</li> </ol>	<p>實作成品</p>	
<p>第11週 4.18-4.22</p>	<p>綠能屋</p>	<p>6-2-1-4 能常自問「怎麼做?」,遇事先自行思考解決的辦法 6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生根據自己的設計圖開始進行綠能屋的組裝。</li> <li>2. 給予學生組裝上的建議及指導。</li> </ol>	<p>實作成品</p>	
<p>第12週 4.25-4.29</p>	<p>綠能屋</p>	<p>3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法 6-2-2-2 養成運用相關器材、設備來完成自己構想作品的習慣</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生為自己的綠能屋,依據生態、節能、減廢、健康等向度撰寫說明稿,並上台進行說明報告。</li> <li>2. 邀請其他同學、老師以綠建築的九大指標對學生的作品進行評量。</li> </ol>	<p>實作評量 口頭報告</p>	
<p>第13週 5.2-5.6 (5.6校慶補假)</p>	<p>投石器製作</p>	<p>1-2-5-1 能運用寶格、圖表(如解讀資料及登錄資料) 6-2-1-4 能常自問「怎麼做?」,遇事先自行思考解決的辦法 1-1-4-3 能在任務或作業困難之處思考解決方法 1-1-7-1 能主動挑戰覺得困難的活動</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生利用木筷製作簡易的投石機。</li> <li>2. 請學生測試自己所製作的投石機是否可以順利將石彈頭出擊中一公尺外的牆面。</li> <li>3. 請學生說說看投石機的力量從哪來,並且將投石機的原理繪製成圖片。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	

<p>第14週 5.9-5.13</p>	<p>投石器製作</p>	<p>1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察 1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果 3-2-0-2 察覺只要實驗的情況相同，產生的結果會很接近</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>請學生進行測試看看把投擲臂加長、增加彈力繩的條數、增加投石彈的重量、增加彈力繩的長度後的效果，並且進行測量。</li> <li>請學生將測試的結果整理成圖表，並且根據老師提供的情境調整投石機的投石方式。</li> </ol>	<p>實作評量 書面報告</p>	
<p>第15週 5.16-5.20</p>	<p>投石器製作</p>	<p>1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則，提出結果 3-2-0-2 察覺只要實驗的情況相同，產生的結果會很接近</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>請學生觀察重型投石機的圖片，並且講解它的運作方式。</li> <li>請學生測試自己的投石機最重可以投擲多重的石彈，並根據投石機的力臂長、石彈的重量推算出彈力繩的力量。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第16週 5.23-5.27</p>	<p>投石器製作</p>	<p>1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察 1-1-3-1 能分辨各種線索與任務之間的關連性</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>請學生比較有重物固定的投石機、無重物固定的投石機以及在移動車輛上的投石機，彼此之間在射擊距離上有何不同。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第17週 5.30-6.4 (6.4補上端午節彈性放假課)</p>	<p>投石器製作</p>	<p>1-2-3-3 能在試驗時控制變因，做定性的觀察 3-2-0-2 察覺只要實驗的情況相同，產生的結果會很接近</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>請學生思考如何快速地調整投石機的攻擊距離及準確度。</li> <li>請學生根據構想進行改造</li> <li>由老師準備不同距離的目標物，看看哪一組學生用最少的發射次數擊中指定的目標物</li> </ol>	<p>實作評量</p>	

<p>第18週 6.6-6.10 6.9端午節 6.10端午節彈性放假</p>	<p>投石器製作</p>	<p>6-2-1-4 能常自問「怎麼做?」,遇事先自行思考解決的辦法 1-1-4-3 能在任務或作業困難之處思考解決方法</p>	<p>1. 老師布置一個高一公尺的圍牆,請學生調整投石機2公尺外擊中圍牆內的範圍。 2. 請學生將投石機的相關知識內容整理成筆記後交回。</p>	<p>實作評量</p>	
<p>第19週 6.13-6.17</p>	<p>伏打電池</p>	<p>1-2-3-3 能在試驗時控制變因,做定性的觀察 1-2-4-1 由實驗的資料中整理出規則,提出結果</p>	<p>1. 介紹伏打電池堆的原理和製作方式,請學生利用一元銅板製作伏打電池。 2. 透過三用電表、LED燈檢視不同電池的電力,並且思考看為什麼有些電池的電力比較弱。 3. 請學生觀看伏打電池的製作影片,並且列出製作伏打電池要注意的要點。</p>	<p>實作評量</p>	
<p>第20週 6.20-6.24 期末評量</p>	<p>伏打電池</p>	<p>1-2-5-1 能運用表格、圖表(如解讀資料及登錄資料) 1-1-7-2 能對不感興趣的作業仍盡力完成 1-1-8-3 能對自己的課業與受託的任務養成負責任的態度</p>	<p>1. 根據上次課程討論的要點,請學生重新製作伏打電池。 2. 發給學生砂紙請學生利用磨過的一元硬幣製作伏打電池,請學生試試看是否能夠做出和影片中一樣的效果。 3. 請學生說說看將一元硬幣磨過後為什麼伏打電池的電壓會上升。</p>	<p>實作評量</p>	
<p>第21週 6.27-6.30</p>	<p>休業式 成果整理分享回饋</p>		<p>學習成果整理 整理上學期個人學習資料,集結成冊,並參閱同學們的學習單,給予回饋。</p>		

104 學年度基隆市深美國小第二學期  
特殊需求領域-【數理探究】領域課程計畫

領域	專題研究	組別	G5
教學對象	一般智能資賦優異學生	設計者/教學者	張偉恩/張偉恩
特殊需求 能力指標	<p>自然與生活科技</p> <p>1-3-1-1 能依規劃的實驗步驟來執行操作。</p> <p>1-3-1-2 察覺一個問題或事件常可由不同的角度來觀察或看出不同的特徵</p> <p>1-3-5-5 傾聽別人的報告，並做適當的回應</p> <p>3-3-0-3 發現運用科學知識來作推論，可推測一些事並獲得證實</p> <p>6-3-2-2 相信自己常能想出好主意來完成一件事</p> <p>7-3-0-1 察覺運用實驗或科學的知識，可推測「可能發生的事」</p> <p>7-3-0-2 把學習到的科學知識和技能應用於生活中</p> <p>1-3-3-1 實驗時確認相關的變因，做操控運作</p> <p>創造力</p> <p>1-2-1-2 對於一種觀念或主意能加以研究，直到徹底了解</p> <p>1-2-2-2 能將各種經想像的構想或概念加以具體化與步驟化</p> <p>1-2-3-3 能分析與解決各種情境之阻礙處</p> <p>2-2-1-3 能運用不同資訊幫助自己歸納分析</p> <p>3-2-1-1 能以各種方式與素材表現事物的構想與概念</p> <p>情意</p> <p>1-2-7-2 能對學習與生活充滿活力</p> <p>1-2-1-2 能重視自我表現而不與他人比較</p> <p>領導力</p> <p>2-2-2-2 能在團隊中分享完成複雜任務的經驗</p> <p>2-2-2-3 當成員遇到困難時能耐心給予具體的建議</p>		

實施時間 (預定週次)	課程主題 (單元名稱)	對應能力 指標	主要教學活動	評量方式	教學資源
第1週 2.12 (於2.20補上課)	-	-	-	-	-
第2週 2.15-2.20 (2.20補上2.12 課)	藍曬小書	1-3-1-1 能依規 劃的實驗步驟來 執行操作。 3-3-0-3發現運 用科學知識來作 推論，可推測一 些事並獲得證實	1. 複習上學期所學過的藍曬知識。 2. 比較不同比例的藥劑所製成的藍曬照片有何不同。 3. 比較曝曬時間不同所製成的藍曬照片有何不同。 4. 比較深淺不同的底片所製成的藍曬照片有何不同。 5. 比較有無浸泡雙氧水的藍曬照片有何不同 6. 歸納可能影響藍曬照片的原因，並製作成報告	書面報告 口頭報告	
第3週 2.22-2.26	藍曬小書	1-3-1-2 察覺一 個問題或事件常 可由不同的角度 來觀察或看出不 同的特徵 3-2-1-1 能以各 種方式與素材表 現事物的構想與 概念	5. 將藍曬運用在白布上後製作成書衣。 6. 討論藍曬小書的內容可以有那些。 7. 將藍曬製作的方法及相關研究寫入書頁。 8. 引導學生查閱補充資料後記錄在小書上。	書面報告 口頭報告	



<p>第4週 2.29-3.4 (2.29補假)</p>	<p>藍曬小書 單極馬達</p>	<p>3-2-1-1能以各種方式與素材表現事物的構想與概念 6-3-2-2相信自己常能想出好主意來完成一件事</p>	<p>3. 將藍曬小書完成 4. 介紹電磁流玩具旋轉原理。 5. 請學生根據手邊的材料觀察老師的作品試著做看看。 6. 請學生說明製作時要注意到的重點(銅線必須接觸磁鐵及電池正極)。</p>	<p>口頭報告</p>	
<p>第5週 3.7-3.11</p>	<p>單極馬達</p>	<p>1-3-3-1實驗時確認相關的變因，做操控運作 2-2-1-3能運用不同資訊幫助自己歸納分析</p>	<p>1. 請學生測試在改變電量、改變磁極方向、改變電池方向的情況下，單極馬達的運轉狀況。 2. 說明單極馬達的運作原理，並且請學生根據原理預測旋轉的方向。 3. 請學生測試LED燈在電池上發光的狀況，並且思考看看如何把LED燈與單極馬達結合。 4. 請學生完成發光的單極馬達。</p>	<p>口頭報告 書面報告</p>	

<p>第6週 3.14-3.18</p>	<p>單極馬達</p>	<p>1-3-3-1實驗時 確認相關的變 因，做操控運作 3-2-1-1能以各 種方式與素材表 現事物的構想與 概念</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生觀看單極馬達電車影片。</li> <li>2. 提供相關的材料後，請學生製作出類似的單極馬達電車。</li> <li>3. 請學生測試線圈的鬆緊、寬窄、磁鐵的多寡、電池的電量對於電車運作的影響。</li> <li>4. 請學生將迴紋針放在軌道周圍，請學生觀察看看當電車放入時迴紋針會有什麼變化</li> <li>5. 請學生設計如何把LED燈加入其中，並且可以讓電車在經過時發亮</li> </ol>	<p>口頭報告</p>	
<p>第7週 3.21-3.25</p>	<p>紙鍋煎蛋</p>	<p>1-3-5-5傾聽別 人的報告，並做 適當的回應 1-2-1-2對於一 種觀念或主意能 加以研究，直到 徹底了解</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生事先閱讀有關紙火鍋資料，並且實際在課堂上運用紙火鍋用紙製成鍋子加熱。</li> <li>2. 請學生根據結果歸納要用來製作紙火的紙需要哪些特性。</li> <li>3. 請學生比較不同的紙張是否也可以用來製作紙火鍋。(韌性、吸水性)</li> <li>4. 請學生根據比較的結果挑選自己想要的紙製作紙火鍋實際加熱看看。</li> <li>5. 請學生查閱資料看看紙添加了那些材料才會在韌性、吸水性都產生了改變。</li> </ol>	<p>實作成品</p>	

<p>第8週 3.28-4.1</p>	<p>紙鍋煎蛋</p>	<p>1-3-3-1實驗時 確認相關的變 因，做操控運作 7-3-0-2把學習 到的科學知識和 技能應用於生活 中</p>	<p>1. 請學生拿常見的紙餐具(紙杯、紙碗、便當盒等)取代紙火鍋看看是否可以成功加熱，並將結果記錄下來。 2. 請學生根據結果評估看看哪一個紙餐具適合作為紙火鍋。 3. 請學生將一顆蛋加入紙鍋中看看是否可以煮熟。</p>	<p>書面報告 口頭報告</p>	
<p>第9週 4.4-4.8 (4.4兒童節放假 4.5清明節放假)</p>	<p>紙鍋煎蛋</p>	<p>1-3-3-1實驗時 確認相關的變 因，做操控運作 7-3-0-2把學習 到的科學知識和 技能應用於生活 中</p>	<p>1. 請學生使用自製紙火鍋加熱看看是否可以讓水達到沸騰的狀況。 2. 比較鐵鍋和紙鍋在加熱速度的不同，並且請學生測量後發表觀察結果。 3. 在紙鍋中加入一顆蛋，請學生測量看看要花多少時間才能夠煮熟</p>	<p>書面報告</p>	
<p>第10週 4.11-4.15</p>	<p>紙鍋煎蛋</p>	<p>1-3-3-1實驗時 確認相關的變 因，做操控運作 7-3-0-2把學習 到的科學知識和 技能應用於生活 中</p>	<p>1. 比較在不同紙鍋中抹上奶油後加入蛋液後加熱，看看是否可以順利完成煎蛋。 2. 和學生探討為何只有蛋，沒有加水卻可以煎熟。 3. 將紙鍋的原理整理成講義。</p>	<p>書面報告</p>	<p>聯繫花蓮富里國小教師是否可以提供機會讓學生進行服務</p>

<p>第11週 4.18-4.22</p>	<p>電腦內部的世界</p>	<p>1-2-1-2對於一種觀念或主意能加以研究，直到徹底了解 1-2-2-2能將各種經想像的構想或概念加以具體化與步驟化</p>	<p>1. 介紹電腦內部的構造及運作的方式，並且解釋各部位的功能。 2. 請學生嘗試將電腦中各個零件組合上去，並且確認是否安裝完畢</p>	<p>書面報告</p>	
<p>第12週 4.25-4.29</p>	<p>電腦內部的世界</p>	<p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中</p>	<p>1. 複習電腦的內部零件，並且請學生試著拆除某些零件後再重新組裝回去。 2. 介紹電腦相關的周邊設備及功能，並引導學詩操作周邊設備。</p>	<p>實作評量</p>	
<p>第13週 5.2-5.6 (5.6校慶補假)</p>	<p>電腦內部的世界</p>	<p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中</p>	<p>1. 由老師出題，請學生思考看看如何找出電腦的硬體是那些地方出問題，請學生找出問題後排除，並且讓電腦回復運作。</p>	<p>實作評量</p>	
<p>第14週 5.9-5.13</p>	<p>電腦內部的世界</p>	<p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中</p>	<p>3. 講解適用 E-mail、雲端硬碟、共同編輯等網路應用的能力。 4. 請學生利用網路共同編輯功能，分工合作完成一份簡介。</p>	<p>實作評量</p>	

<p>第15週 5.16-5.20</p>	<p>密室脫逃</p>	<p>1-2-1-2能重視自我表現而不與他人比較 2-2-1-3能運用不同資訊幫助自己歸納分析 2-2-2-2能在團隊中分享完成複雜任務的經驗</p>	<p>3. 與學生討論設計密室脫逃的主題，並且閱讀有關密室脫逃設計上的文章。 4. 請學生構想密室的主題，並且評估情境上的合理性與適切性。 5. 討論謎題的種類與風格。 6. 準備所需要的道具。</p>	<p>實作評量</p>	
<p>第16週 5.23-5.27</p>	<p>密室脫逃</p>	<p>1-2-7-2能對學習與生活充滿活力 1-2-3-3能分析與解決各種情境之阻礙處</p>	<p>1. 與學生討論先前學過的隱形墨水手法(碘酒與維他命C、檸檬汁加熱)。 2. 介紹螢光劑與夜光漆的不同，並且比較紫外光與日孤燈對於不同塗料的效果。 3. 請學生上網搜尋其他隱形墨水效果的方法，並且自己收集相關材料。 4. 根據收集的隱形墨水材料設計隱形墨水謎題。 5. 測試不同隱形墨水的效果。</p>	<p>書面報告</p>	
<p>第17週 5.30-6.4 (6.4補上端午節彈性放假課)</p>	<p>密室脫逃</p>	<p>7-3-0-2把學習到的科學知識和技能應用於生活中</p>	<p>4. 介紹替代密碼，請學生根據老師提供的密碼進行解碼及改編。 5. 請學生設計其他的代碼謎題，並且彼此檢驗是否正確。 6. 介紹位移密碼的題設計，請學生練習解謎，並設計新的謎題。</p>	<p>實作評量</p>	

<p>第18週 6.6-6.10 6.9端午節 6.10端午節彈性 放假</p>	<p>密室脫逃</p>	<p>7-3-0-2 把學習 到的科學知識和 技能應用於生活 中 2-2-2-3 當成員 遇到困難時能耐 心給予具體的建 議</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生設計密室的謎題結構表及密室平面圖。</li> <li>2. 構想密室細節並準備所需材料。</li> <li>3. 設計其他小型謎題及干擾訊息</li> <li>4. 對密室進行初步布置</li> </ol>	<p>實作評量 書面報告</p>	
<p>第19週 6.13-6.17</p>	<p>密室脫逃</p>	<p>7-3-0-2 把學習 到的科學知識和 技能應用於生活 中 2-2-2-3 當成員 遇到困難時能耐 心給予具體的建 議</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生完成密室布置，並且實際試玩後修正。</li> <li>2. 邀請其他學生或老師進行活動。</li> <li>3. 收集遊玩者的回饋進行檢討與改進。</li> </ol>	<p>實作評量 書面報告</p>	
<p>第20週 6.20-6.24 期末評量</p>	<p>密室脫逃</p>	<p>2-2-1-3能運用 不同資訊幫助自 己歸納分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分析遊玩者的回饋，對謎題進行修改，作為迎新活動的準備。</li> <li>2. 回復場地，並且記錄下次布置重點。</li> </ol>	<p>實作評量 書面報告</p>	
<p>第21週 6.27-6.30</p>	<p>休業式 成果整理分享回饋</p>		<p>學習成果整理 整理上學期個人學習資料，集結成冊，並參閱同學們的學習單，給予回饋。</p>		

105 學年度基隆市深美國小第二學期  
特殊需求領域-【情意】領域課程計畫

領域	情意	組別	G3G4
教學對象	三四年級	設計者/教學者	周愛青
特殊需求 能力指標	<p><b>【情意】</b>            1-1-1-1 能喜歡自己的能力與表現            1-1-1-2 能讚揚他人的優點            1-1-6-1 能列出最能代表自己的特質 (如:學習速度快、早熟、精力旺盛等)            1-1-6-3 能覺察自己過度完美的特質 (如:考試滿分 競賽第一 被所有人接納)            1-1-1-3 能正確認知資賦優異的意涵            1-1-3-2 能經常表現逾越快樂的情緒狀態            1-1-8-1 能辨認人與人間的個別差異            1-1-5-2 能以同理心主動關心同儕            1-1-4-1 能表達自己的壓力狀態            1-1-4-2 能表達自己的壓力狀態            2-1-2-1 能在學校不同的情境中自在愉快的學習            2-1-2-4 能按時完成資優班的作業            3-1-1-1 能欣賞團隊或個人的成果</p> <p><b>【領導力】</b>            1-1-1-1 能在指定的時間內完成規定的任務            1-1-1-2 能訂定任務的時程            1-1-1-3 能針對被指派的任務訂定時程            1-1-2-1 能說明任務目的            1-1-1-3 能針對被指派的任務訂定時程            1-1-3-1 能分辨各種線索與任務之間的關聯性            1-1-3-2 能掌握任務計畫和目標的關聯            1-1-3-3 執行任務中遇到困難時會求助他人            2-1-1-1 在陌生環境中能主動和他人交談互動            2-1-1-4 能勇於承自己的錯誤            2-1-2-1 能嘗試不同解決問題方法            2-1-2-2 小組合作時能關心進度落後的成員            2-1-1-3 能聽取家庭成員的不同意見            2-1-3-1 執行任務時能盡力付出            2-1-3-3 能體認成員互助的重要性</p>		

	<p><b>【創造力】</b>          1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性          1-1-3-2 能嘗試使用各種方法達成任務          1-1-3-3 能勇於提出有異他人觀點或做法          1-1-4-1 能選擇高於自己目前能力的任務或作業          1-1-4-3 能在任務或作業困難之處思考解決方法          2-1-1-2 能列舉與掌握對問題或任務現有的各項資訊          2-1-1-3 能針對問題提出各種解決的構想          3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法          3-1-4-1 能具體說明自己在構想產生與執行時的表現</p>				
實施時間 (預定週次)	課程主題 (單元名稱)	對應能力 指標	主要教學活動	評量方式	教學資源
第一週 2.12 (於 2.20 補上課)	準備週				
第二週 2.15-2.20	夢想啟動	1-1-4-1 能選擇高於自己目前能力的任務或作業 1-1-4-3 能在任務或作業困難之處思考解決方法	1. 藉由觀看夢想啟動(影片)。 2. 師生共同討論影片，夢想實現的路徑。 3. 啟動學生心中無限大的夢想。 4. 學生探索夢想實現的路徑。	紙筆 口頭	影片
第三週 2.22.-2.26	資優是什麼? 了解自己的優弱勢	1-1-6-1 能列出最能代表自己的特質(如:學習速度快、早熟、精力旺盛等) 1-1-8-1 能辨認人與人間的個別差異	1. 了解自己和他人相同、不同的特質? 2. 利用特質卡探索自己的特質。 3. 這些特質在生活中的表現及自己對這些特質的想法和感受。	口頭	學習單
第四週 2.29-3.4	資優是什麼? 了解自己的優弱勢	1-1-6-3 能覺察自己過度完美的特質(如:考試滿分 競賽第一 被所有人接納) 1-1-1-3 能正確認知資賦優異的意涵	1. 介紹 SWOT 2. 透過師生共同討論，利用 SWOT 察覺自己的優弱勢能力及解決辦法。 3. 設定自我檢視週期，實際執行 SWOT，並探究失敗原因及對自身的影響或改變。	紙筆	學習單



<p>第五週 3.7-3.11</p>	<p>換個角度思考</p>	<p>1-1-5-2 能以同理心主動關心同儕 1-1-4-1 能表達自己的壓力狀態 2-1-2-1 能在學校不同的情境中自在愉快的學習 2-1-1-1 在陌生環境中能主動和他人交談互動</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生觀看 What would you do?影片。</li> <li>2. 討論影片中反映社會的那些問題。</li> <li>3. 請學生分析影片中各角色的想法、立場和處理的方式。</li> <li>4. 請學生思考影片中的情境問題如發生在我們生活周遭，你的處理方式?還有個好的處理方式嗎?</li> </ol>	<p>口頭</p>	<p><a href="http://www.youtube.com/watch?v=qjYFearUwbg">http://www.youtube.com/watch?v=qjYFearUwbg</a></p>
<p>第六週 3.14-3.18</p>	<p>換個角度思考</p>	<p>1-1-5-2 能以同理心主動關心同儕 1-1-4-1 能表達自己的壓力狀態 2-1-2-1 能在學校不同的情境中自在愉快的學習 2-1-1-1 在陌生環境中能主動和他人交談互動</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生觀看 What would you do?影片。</li> <li>2. 討論影片中反映社會的那些問題。</li> <li>3. 請學生分析影片中各角色的想法、立場和處理的方式。</li> <li>4. 請學生思考影片中的情境問題如發生在我們生活周遭，你的處理方式?還有個好的處理方式嗎?</li> </ol>	<p>口頭</p>	<p><a href="http://www.youtube.com/watch?v=qjYFearUwbg">http://www.youtube.com/watch?v=qjYFearUwbg</a></p>
<p>第七週 3.21-3.25</p>	<p>情緒管理</p>	<p>1-1-3-2 能經常表現愉悅快樂的情緒狀態 1-1-5-2 能以同理心主動關心同儕</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生思考在假設的多種生活情境會有甚麼樣的情緒反應?</li> <li>2. 學生分組討論情緒的成因和有可能的行為動作。</li> <li>3. 利用情緒紅綠燈了解自己的情緒反應和處理自己情緒的方法。</li> <li>4. 利用訪問單記錄別人情緒。</li> </ol>	<p>口頭 紙筆 觀察</p>	<p>圖卡 學習單</p>
<p>第八週 3.28-4.1</p>	<p>情緒管理</p>	<p>2-1-1-1 能向父母表達自己的感受與情緒</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 回想上週自己的情緒反應和出現的原因</li> <li>2. 和學生討論上週的訪問單，了解他人和自己的情緒。</li> <li>3. 請學生思考情緒任務單上的抒發方法。</li> </ol>	<p>口頭 紙筆</p>	<p>圖卡 學習單</p>
<p>第九週 4.4-4.8</p>	<p>中英文打字</p>	<p>2-1-3-1 執行任務時能盡力付出 2-1-2-2 小組合作時能關心進度落後的成員</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讓學生了解自我的能力</li> <li>2. 由學生自訂目標，讓能力的逐步累積。</li> <li>3. 活動過程不互相比較競爭，而是自我目標的規劃和自我能力的提升。</li> </ol>	<p>實作</p>	<p>電腦設備</p>
<p>第十週 4.11-4.15</p>	<p>地球退燒行動</p>	<p>1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性 1-1-3-3 能勇於提出有異他人觀點或做法 3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同看法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 了解地球暖化對地球的影響和原因。</li> <li>2. 創意大發想，師生討論地球退燒點子。</li> <li>3. 分析退燒點子的可行性</li> </ol>	<p>紙筆 口頭</p>	<p>影片 學習單</p>

第十一週 4.18-4.22	綠能護照	2-1-3-1 執行任務時能盡力付出	1. 製作個人守護地球綠能護照 2. 實際執行綠能活動，並進行自我檢核。	實作	學習單
第十二週 4.25-4.29	眼中的你	1-1-1-1 能喜歡自己的能力與表現 1-1-1-2 能讚揚他人的優點	1. 請學生發揮創意，利用腦力激盪方法想出更多的讚賞類別。 2. 邀請學生先讚賞自己，再讚賞別人。 3. 師生共同討論讚賞和被讚賞的感受。 4. 老師延伸讚賞和被讚賞時的行為和態度。沒人讚賞的感受?如果是發生在自己怎麼辦?如果是發生在他人怎麼處理?	口頭	色紙 卡片 貼紙 學習單
第十三週 5.2-5.6	時間精算師	1-1-1-2 能訂定任務的時程 1-1-3-2 能掌握任務計畫和目標的關聯	1. 教師引導學生製作時間規畫檢核表。 2. 依表執作	紙筆 觀察	學習單
第十四週 5.9-5.13	時間精算師	2-1-1-3 能聽取家庭成員的不同意見 2-1-2-4 能按時完成資優班的作業 3-1-4-1 能具體說明自己在構想產生與執行時的表現	1. 學生先自行檢討上週檢核表。 2. 引導學生發現檢核表無法達成原因。 3. 老師和同學分別給予學生建議。 4. 學生依情況，選擇修正的程度和意願。	紙筆	學習單
第十五週 5.16-5.20	壓力鍋(一)	1-1-4-1 能舉例提出壓力的感受 1-1-4-2 能表達自己的壓力狀態 2-1-1-2 能列舉與掌握對問題或任務現有的各項資訊	1. 學生檢視近期的精神壓力指數。 2. 從遊戲活動體會壓力以及壓力下的行為特徵和感受。 3. 學生列出在家中、學校和朋友間壓力和焦慮的原因和來源。	紙筆	學習單 表演道具
第十六週 5.23-5.27	壓力鍋(二)	1-1-4-1 能舉例提出壓力的感受 1-1-4-2 能表達自己的壓力狀態 2-1-1-3 能針對問題提出各種解決的構想	1. 就環境、生理和心理層面分析自己的壓力來源。 2. 小組討論個案，發表應付壓力的方法。 3. 了解壓力對於身體的影響。 4. 分享自己應付壓力的方法，經過討論再次修正自己應付壓力的方法。	口說 紙筆	學習單

<p>第十七週 5.30-6.3</p>	<p>規劃迎新活動</p>	<p>1-1-1-2 能訂定任務的時程 2-1-3-3 能體認成員互助的重要性 1-1-1-3 能針對被指派的任務訂定時程</p>	<p>4. 製作創意名片卡，讓別人更快認識自己是現今很重要的課題。(迎新自我介紹) 5. 老師引導學生思考一個迎新活動需要有哪些面向的考量。 6. 以小組合作方式規劃迎新活動的提案。</p>	<p>實作 觀察 紙筆</p>	<p>卡片 海報</p>
<p>第十八週 6.6-6.10</p>	<p>規劃迎新活動</p>	<p>1-1-2-1 能說明任務目的 3-1-1-1 能欣賞團隊或個人的成果 2-1-1-4 能勇於承自己的錯誤 1-1-3-2 能嘗試使用各種方法達成任務</p>	<p>4. 請學生說明設計的迎新活動提案計畫。 5. 老師和學生可以對發表的提案計畫提出疑問，但提問必須具體明確有相關性和有效的提問。 6. 請各組集合回饋和建議進行小組討論並修正提案計畫。</p>	<p>問答 觀察</p>	<p>卡片 海報</p>
<p>第十九週 6.13-6.17</p>	<p>規劃迎新活動</p>	<p>1-1-1-3 能針對被指派的任務訂定時程 1-1-3-1 能分辨各種線索與任務之間的關聯性 2-1-2-1 能嘗試不同解決問題方法</p>	<p>4. 請學生將修正好的提案計畫，安排時間和全班同學及老師說明自己的提案。 5. 提案內容包含:經費、活動內容..... 6. 表決出最理想的迎新活動。</p>	<p>紙筆</p>	<p>卡片 海報</p>
<p>第二十週 6.20-6.24</p>	<p>期末考</p>	<p>1-1-1-1 能在指定的時間內完成規定的任務 1-1-3-1 能分辨各種線索與任務之間的關聯性 1-1-3-2 能掌握任務計畫與目標的關聯 1-1-3-3 執行任務中遇到困難時會求助他人 2-1-2-2 小組合作時能關心進度落後的成員</p>	<p>4. 依照計畫進行迎新活動預演和準備工作。 5. 規劃進度表，開工作進度及檢討會議。 6. 請提案得標的小組，在暑假前檢核各項工作報告。</p>	<p>實作 紙筆</p>	<p>卡片 海報</p>
<p>第二十一週 6.27-6.30</p>	<p>成果檔案整理 回饋檢討</p>		<p>學習成果整理 整理上學期個人學習資料，集結成冊，並參閱同學們的學習單，給予回饋。</p>		

104 學年度基隆市深美國小第二學期  
特殊需求領域-【創造思考】領域課程計畫

領域	創造思考	組別	G3、G4
教學對象	一般智能資賦優異學生	設計者/教學者	張偉恩/張偉恩、周愛青
能力指標	<p>創造力</p> <p>1-1-1-3 能主動投入與執行自己感到有興趣的事</p> <p>1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子</p> <p>1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性</p> <p>1-1-4-1 能選擇高於自己目前能力的任務或作業</p> <p>2-1-1-3 能針對問題提出各種解決的構想</p> <p>2-1-2-3 能說明自己選擇某構想的意願與標準</p> <p>3-1-2-1 能泯用不同的方式思考同一件事情</p> <p>3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法</p> <p>3-1-4-2 能在作業或任務完成後主動使其更加精緻</p> <p>4-1-1-3 能與他人分享觀點</p> <p>4-1-1-4 能運用各種有形資源與材料進行創造活動</p> <p>情意</p> <p>1-1-6-1 能列出最能代表自己的特質(如：學習速度快、早熟、精力旺盛等)</p> <p>1-1-7-2 能對不感興趣的作業仍盡力完成</p> <p>1-1-8-3 能對自己的課業與受託的任務養成負責任的態度</p> <p>2-1-2-2 能主動參與各種團體活動*</p> <p>領導才能</p> <p>1-1-1-3 能針對被指派的任務訂定時程</p> <p>1-1-2-3 能說明自己在任務中應承擔的責任</p> <p>1-1-3-4 能評估現有表現與責任要求之間的差異</p> <p>2-1-2-1 能嘗試不同解決問題方法</p> <p>2-1-3-1 執行任務時能盡力付出</p> <p>2-1-3-3 能體認成員互助的重要性</p>		

	3-1-1-2能收集與任務相關的各種資訊 3-1-2-2配合團隊運作達成目標				
實施時間 (預定週次)	課程主題 (單元名稱)	對應能力 指標	主要教學活動	評量方式	教學資源
第1週 2.12 (於2.20補上課)	-	-	-	-	-
第2週 2.15-2.20 (2.20補上2.12課)	田寮河踏查	3-1-2-1 能運用不同的 方式思考同一件事 情 3-1-3-1 能在思考後 提出與他人不同的看 法	1. 安排學生前往田寮河進行踏查。 2. 紀錄並了解田寮河的周邊環境與地形 3. 對田寮河的距離進行實地測量 4. 比較田寮河周邊店家、建築的變化。		
第3週 2.22-2.26	教室布置	1-1-1-3 能主動投入 與執行自己感到有興 趣的事 1-1-7-2 能對不感興 趣的作業仍盡力完成 3-1-1-2能收集與任務 相關的各種資訊	1. 和學生討論教室布置的主題，請學生抽籤後決定要布置的教室。 2. 宣布本次布置的主題為書，請各組以家族為單位進行討論。 3. 請各家族填寫完畢企劃書的內容由各組成員認領工作及簽名後由組長上台報告。 4. 說明評量向度及僅提供白色壁報紙、麥克筆、其餘材料請由各組自行籌備		

<p>第4週 2.29-3.4 (2.29補假)</p>	<p>教室布置</p>	<p>1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子 1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性</p>	<p>1. 請各組根據企劃書上所編寫的內容進行製作。(考慮到週四下午仍有學生在使用其他教室，因此鼓勵學生仍以海報為主。) 2. 在製作過程中鼓勵學生盡量將人物畫大並且要能夠表現出該書的內容為主。</p>	<p>實作評量</p>	
<p>第5週 3.7-3.11</p>	<p>教室布置</p>	<p>1-1-2-3能說明自己在任務中應承擔的責任 1-1-3-4 能評估現有表現與責任要求之間的差異</p>	<p>1. 請學生完成布置內容並將舊有教室主題拆除，更換為新的主題。 2. 教師進入評分時，由該組學生進行介紹。 3. 公布評量結果，並對獲勝隊伍予以獎勵。</p>	<p>實作評量</p>	
<p>第6週 3.14-3.18</p>	<p>一根毛線做甚麼</p>	<p>1-1-3-1 面對問題能大膽提出各種可能性 3-1-3-1 能在思考後提出與他人不同的看法</p>	<p>1. 請學生用一根毛線進行聯想，列出一根毛線可以變成那些東西 2. 整理學生的聯想，請學生進行表演。 3. 提醒學生可以打破毛線的輕重、形狀、長短進行想像。</p>	<p>觀察評量</p>	
<p>第7週 3.21-3.25</p>	<p>一根毛線做甚麼</p>	<p>1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子 4-1-1-4 能運用各種有形資源與材料進行創造活動</p>	<p>1. 說明透過情境和口訣可以增加戲劇的豐富度，先由老師示範一段簡單的毛線劇。 2. 給予學生一個情境：一群人漂流到荒島，在島上需要度過尋找食物、打跑野獸、合作組成船隻後才能離開 3. 請學生根據這個情境討論出一個簡單的劇本，並且練習後進行演出。</p>	<p>實作評量</p>	

<p>第8週 3.28-4.1</p>	<p>一根毛線做甚麼</p>	<p>1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子 4-1-1-4 能運用各種有形資源與材料進行創造活動</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生進行創意接龍，透過毛線聯想出一個東西後交給下一個人，請下一個人運用這個東西後再想出新的東西交給下一個人。</li> <li>2. 完成九個人後請該組學生到一旁用剛剛的九樣東西構思一個毛線劇</li> <li>3. 請學生上台表演自己的毛線劇，並且對於表現好的演員給予鼓勵。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第9週 4.4-4.8 (4.4兒童節放假 4.5清明節放假)</p>	<p>校園改造計畫</p>	<p>1-1-4-1 能選擇高於自己目前能力的任務或作業 2-1-1-3 能針對問題提出各種解決的構想</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 向學生說明校園改造計畫的進行方式。</li> <li>2. 引導學生思考看看潛能教室週邊有哪些地方可以改造，逐步引導到學生構想可以如何改造學校的毒蛇資料板。</li> <li>3. 與學生討論毒蛇板可以換成什麼主題，確定主題後，請各組學生根據該主題繪製四塊板子的草圖，每組最多可以交出3個企劃。</li> <li>4. 請各組學生上台說明自己四塊板子的設計概念。</li> <li>5. 投票表決決定三個主題後準備進行校園投票。</li> </ol>	<p>觀察評量</p>	

<p>第10週 4.11-4.15 (期中考週)</p>	<p>校園改造計畫</p>	<p>2-1-2-3 能說明自己選擇某構想的意願與標準 1-1-1-3能針對被指派的任務訂定時程</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 籌備校園毒蛇板改造投票，由五年級學長姊代表書寫申請書，推舉代表與校長、總務主任進行商討，確定是否可以執行改造。</li> <li>2. 籌畫校園毒蛇板改造票選拉票活動。解說板、選票、投票箱製作</li> <li>3. 利用一天的開始時間前往各學年進行推廣活動。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第11週 4.18-4.22</p>	<p>校園改造計畫</p>	<p>1-1-2-3能說明自己在任務中應承擔的責任 2-1-2-1能嘗試不同解決問題方法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據投票結果分工進行毒蛇板改造工作</li> </ol>	<p>實作評量 觀察評量</p>	
<p>第12週 4.25-4.29</p>	<p>校園改造計畫</p>	<p>1-1-2-3能說明自己在任務中應承擔的責任 2-1-2-1能嘗試不同解決問題方法</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據投票結果分工進行毒蛇板改造工作</li> </ol>	<p>實作評量 觀察評量</p>	
<p>第13週 5.2-5.6 (5.6校慶補假)</p>	<p>校園改造計畫</p>	<p>1-1-8-3 能對自己的課業與受託的任務養成負責任的態度 3-1-2-2 配合團隊運作達成目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 根據投票結果分工進行毒蛇板改造工作</li> <li>2. 製作成果報告書呈交總務主任及校長。</li> </ol>	<p>實作評量 觀察評量</p>	



<p>第14週 5.9-5.13</p>	<p>資優做什麼</p>	<p>1-1-2-3 能以具體的方式展現出自己的想法與點子 2-1-2-1 能嘗試不同解決問題方法</p>	<p>1. 籌備拍攝資優班宣導短片，說明宣導短片的內容。 2. 請學生討論看看可以拍攝的內容(潛能教室注意事項、上課方式、課程內容等) 3. 觀看其他學校的作品 4. 確認影片大綱和工作分配</p>	<p>實作評量 書面報告</p>	
<p>第15週 5.16-5.20</p>	<p>資優做什麼</p>	<p>2-1-3-1 執行任務時能盡力付出 2-1-3-3 能體認成員互助的重要性</p>	<p>1. 拍攝資優宣導短片</p>	<p>實作評量</p>	
<p>第16週 5.23-5.27</p>	<p>資優做什麼</p>	<p>2-1-3-1 執行任務時能盡力付出 2-1-3-3 能體認成員互助的重要性</p>	<p>1. 拍攝資優宣導短片</p>	<p>實作評量</p>	
<p>第17週 5.30-6.4 (6.4補上端午節彈性放假課)</p>	<p>資優做什麼</p>	<p>1-1-3-4 能評估現有表現與責任要求之間的差異 1-1-6-1 能列出最能代表自己的特質(如：學習速度快、早熟、精力旺盛等) 2-1-3-3 能體認成員互助的重要性</p>	<p>1. 拍攝資優宣導短片 2. 也請學生說說看對自己而言資優是什麼?自己有什麼特質?資優班又是一個什麼樣的地方?說說自己在資優班上課的感想。</p>	<p>實作評量</p>	

<p>第18週 6.6-6.10 6.9端午節 6.10端午節彈性放假</p>	<p>迎新活動籌備</p>	<p>3-1-4-2 能在作業或任務完成後主動使其更加精緻 2-1-2-2 能主動參與各種團體活動*</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 討論下一屆新生入學後要進行的迎新活動內容及方式(五年級學生邀請新生進入密室脫逃)</li> <li>2. 以組為單位設計一個關卡，並選出負責人。</li> <li>3. 請各組討論如何一個象徵加入資優班的儀式(全部人都要做)</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第19週 6.13-6.17</p>	<p>迎新活動籌備</p>	<p>4-1-1-3 能與他人分享觀點 3-1-2-2 配合團隊運作達成目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各組準備迎新活動，推選兩位主持人負責帶領新生進入。</li> <li>2. 主持人練習以第一人稱的觀點一關一關帶領新生進入最後的會場過程拍攝影片。</li> <li>3. 練習進行加入資優班的儀式</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第20週 6.20-6.24 期末評量</p>	<p>迎新活動彩排</p>	<p>4-1-1-3 能與他人分享觀點 3-1-2-2 配合團隊運作達成目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 觀看主持人帶領關卡的過程影片，討論各迎新活動可以修改的地方，請各關卡負責人製成備忘錄。</li> <li>2. 確認迎新活動流程，並再進行最後一次排練。</li> <li>3. 將所需要到的道具分類整理好，以免開學後遺失。</li> </ol>	<p>實作評量 觀察評量</p>	
<p>第21週 6.27-6.30</p>	<p>休業式 成果整理分享回饋</p>		<p>學習成果整理 整理上學期個人學習資料，集結成冊，並參閱同學們的學習單，給予回饋。</p>		

104 學年度基隆市深美國小第二學期  
特殊需求領域-【專題研究】領域課程計畫

領域	專題研究	組別	G5
教學對象	一般智能資賦優異學生	設計者/教學者	張偉恩/張偉恩
特殊需求 能力指標	<p><b>【創造力】</b>            1-2-1-2 對於一種觀念或主意能加以研究，直到徹底了解            1-2-2-2 能將各種經想像的構想或概念加以具體化與步驟化            1-2-3-1 能勇於面對與處理混亂或複雜的資訊            1-2-4-4 針對失敗能提出改進方式持續完成任務與作業            2-2-1-3 能混用不同資訊幫助自己歸納分析            2-2-2-3 能在問題與任務中釐清該從何著手與查究            3-2-2-3 能針對學校各種規準或規則提出變更方法            4-2-2-4 能針對困難與阻礙主動尋求師長或同儕協助</p> <p><b>【情意】</b>            1-2-5-3 能接受別人善意的批評            1-2-1-2 能重視自我表現而不與他人比較            1-3-7-2 能透過參與各類活動發展自己的興趣與專長</p> <p><b>【領導力】</b>            1-2-1-1 能主動訂定短期（一個月內）任務計畫            1-2-2-2 能掌握在不同任務中自己應承擔的責任            1-2-2-3 能對具有挑戰性的任務設定實際可行的目標            1-2-3-3 能根據計畫進度確實執行            2-2-2-3 當成員遇到困難時能耐心給予具體的建議</p>		

實施時間 (預定週次)	課程主題 (單元名稱)	對應能力 指標	主要教學活動	評量方式	教學資源
第1週 2.12 (於2.20補上課)	-	-	-	-	-
第2週 2.15-2.20 (2.20補上2.12 課)	數據分析	1-2-1-2 對於一種觀念或主意能加以研究，直到徹底了解 1-2-3-1 能勇於面對與處理混亂或複雜的資訊 2-2-1-3 能運用不同資訊幫助自己歸納分析	1. 請學生將上學期末未完成的分析資料完成。 2. 引導學生如何做數據分析，引導學生挑出比較顯著差異的數據，討論這些差異代表的意義，並且進行不同年級之間的比較。 3. 請學生在討論的過程中抄寫筆記。 4. 舉例兩極化的數據可能無法用平均數方法得知。	書面報告 口頭報告	
第3週 2.22-2.26	數據分析	1-2-3-1 能勇於面對與處理混亂或複雜的資訊 2-2-1-3 能運用不同資訊幫助自己歸納分析	1. 請學生將上學期末未完成的分析圖表完成。 2. 引導學生觀看不同的圖表資料，並且討論圖表的趨勢所代表的意義。 3. 進行不同年級之間的差異比較，請學生說說看所看到的趨勢。 4. 提供其他圖表讓學生嘗試分析比較。	書面報告 口頭報告	
第4週 2.29-3.4 (2.29補假)	數據分析	1-2-3-1 能勇於面對與處理混亂或複雜的資訊 2-2-1-3 能運用不同資訊幫助自己歸納分析	1. 請學生根據上兩節課分析的結果進行口頭報告。 2. 請學生根據報告結果提出相關的建議。 3. 提供學生一組數據和圖表，請學生根據數據資料進行分析和討論可能的趨勢。	口頭報告	

<p>第5週 3.7-3.11</p>	<p>接觸世界</p>	<p>12-2-2-3 能在問題與任務中釐清該從何著手與查究</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生想想對於泰國的印象是什麼?</li> <li>2. 觀看關於介紹泰國發展的影片，並請學生記下筆記。</li> <li>3. 請學生談談和自己的印象有什麼不同。為什麼?</li> </ol>	<p>口頭報告 書面報告</p>	<p>消失的國界-泰國 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=G7KRReGDrHM">https://www.youtube.com/watch?v=G7KRReGDrHM</a></p>
<p>第6週 3.14-3.18</p>	<p>接觸世界</p>	<p>-2-2-2 能將各種經想像的構想或概念加以具體化與步驟化 1-2-1-2能重視自我表現而不與他人比較</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生閱讀有關到國外打工的資料。請學生簡介到國外打工的好處和壞處。</li> <li>2. 請學生整理這些資料中對於國外打工的想法。</li> <li>3. 整理資料中的意見後，請學生談論自己的想法。</li> </ol>	<p>口頭報告</p>	
<p>第7週 3.21-3.25</p>	<p>接觸世界</p>	<p>-2-2-2 能將各種經想像的構想或概念加以具體化與步驟化 1-2-1-2能重視自我表現而不與他人比較</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生觀看世界最爽的工作影片，討論這樣的廣告對於澳洲有什麼幫助?這個廣告需要什麼樣的人?</li> <li>2. 請學生觀看別人的應徵影片，並且嘗試模擬應徵看看。並將影片拍攝下來。</li> <li>3. 請學生也構想拍攝一個資優班徵求老師的影片。</li> </ol>	<p>實作成品</p>	

<p>第8週 3.28-4.1</p>	<p>撰寫改造校園申請書</p>	<p>3-2-2-3 能針對學校各種規準或規則提出變更方法 4-2-2-4 能針對困難與阻礙主動尋求師長或同儕協助 1-2-2-3 能對具有挑戰性的任務設定實際可行的目標</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 和學生討論如果要將潛能教室的門重新粉刷，會希望可以什麼設計？請學生畫出設計圖。</li> <li>2. 和學生討論如果直接就塗上油漆可以嗎？</li> <li>3. 請學生討論如果要改造這片門，需要經過哪些人同意。</li> <li>4. 請學生嘗試撰寫一篇改造校園申請書，並進行口頭問答練習。</li> </ol>	<p>書面報告 口頭報告</p>	
<p>第9週 4.4-4.8 (4.4兒童節放假 4.5清明節放假)</p>	<p>撰寫改造校園申請書</p>	<p>3-2-2-3 能針對學校各種規準或規則提出變更方法 4-2-2-4 能針對困難與阻礙主動尋求師長或同儕協助</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 和學生討論若想要改造毒蛇板，以及希望可以進行的方式，和學生討論如何撰寫申請書，並且希望由五年級學長姐和幾位學弟妹組成代表團，帶著兩份申請書前往總務處及校長室申請。</li> <li>2. 通過後請學生開始準備潛能教室門的改造。</li> </ol>	<p>書面報告</p>	

<p>第10週 4.11-4.15</p>	<p>為冒險而準備</p>	<p>1-2-2-2 能將各種經想像的構想或概念加以具體化與步驟化 1-3-7-2能透過參與各類活動發展自己的興趣與專長</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 和學生共同編擬旅行到花蓮三天二夜打工換宿的計畫。</li> <li>2. 說明要進行打工換宿的方式，請每位學生準備一個課程，課程內容可以是學過的內容也可以是自己感興趣的主題。</li> <li>3. 請學生撰寫教學活動設計單。每個學生設計三個小時的教學活動。</li> <li>4. 老師提供自己的教學設計活動供學生做參考。</li> <li>5. 將計畫分為三為教學組、設備組、勤務組，請每位學生負責一組工作。</li> </ol>	<p>書面報告</p>	<p>聯繫花蓮富里國小教師是否可以提供機會讓學生進行服務</p>
<p>第11週 4.18-4.22</p>	<p>為冒險而準備</p>	<p>1-2-5-3能接受別人善意的批評 1-2-1-1能主動訂定短期（一個月內）任務計畫</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 與學生討論教學活動設計單，並且請學生設計主題學習單及簡報。</li> <li>2. 協調活動進行流程，討論其他準備事宜。</li> <li>3. 提醒學生準備下次演練要用的材料</li> <li>4. 老師進行主題四的模擬教學。</li> </ol>	<p>書面報告</p>	
<p>第12週 4.25-4.29</p>	<p>為冒險而準備</p>	<p>1-2-2-2 能將各種經想像的構想或概念加以具體化與步驟化 1-2-5-3能接受別人善意的批評</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主題一教學演練</li> <li>2. 由學生模擬進行教學，並且給予主教學生回饋。</li> <li>3. 請學生根據回饋進行修正後準備下次的演練。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第13週 5.2-5.6 (5.6校慶補假)</p>	<p>為冒險準備</p>	<p>1-2-2-2 能將各種經想像的構想或概念加以具體化與步驟化 1-2-5-3能接受別人善意的批評</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主題二教學演練</li> <li>2. 由學生模擬進行教學，並且給予主教學生回饋。</li> <li>3. 請學生根據回饋進行修正後準備下次的演練</li> </ol>	<p>實作評量</p>	

<p>第14週 5.9-5.13</p>	<p>為冒險準備</p>	<p>1-2-2-2 能將各種經想像的構想或概念加以具體化與步驟化 1-2-5-3 能接受別人善意的批評</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主題三演練</li> <li>2. 由學生模擬進行教學，並且給予主教學生回饋。</li> <li>3. 請學生根據回饋進行修正後準備下次的演練</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第15週 5.16-5.20</p>	<p>為冒險準備</p>	<p>1-2-2-2 能將各種經想像的構想或概念加以具體化與步驟化 1-2-5-3 能接受別人善意的批評</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請每位學生快速進行再次演練(不做實驗,僅講解知識內容以及教學進行方式)</li> <li>2. 其他學生回饋,並且請學生根據回進行修正。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	
<p>第16週 5.23-5.27</p>	<p>為冒險準備</p>	<p>1-2-2-2 能將各種經想像的構想或概念加以具體化與步驟化</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生列出服務時需要知道的資訊,如住宿、用餐、人數、費用、時間、盥洗、交通等。</li> <li>2. 請學生聯繫欲前往學校,確認上述所需要的資訊內容。</li> <li>3. 請學生寄送活動計畫給對方聯絡人。</li> <li>4. 討論相關準備事宜,並且評估是否需要號召學弟妹進行協助。</li> </ol>	<p>書面報告</p>	
<p>第17週 5.30-6.4 (6.4補上端午節 彈性放假課)</p>	<p>為冒險準備</p>	<p>1-2-2-2 能掌握在不同任務中自己應承擔的責任 1-2-3-3 能根據計畫進度確實執行</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 旅行流程及各組工作內容確認。</li> <li>2. 三位學生進行簡易教學演練。</li> </ol>	<p>實作評量</p>	



<p>第18週 6.6-6.10 6.9端午節 6.10端午節彈性 放假</p>	<p>實驗設計的練習</p>	<p>1-2-2-3 能針對 豁然開朗或靈機 一動的想法記錄 與延伸 1-2-4-4 針對失 敗能提出改進方 式持續完成任務 與作業</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 給予學生製作鼻涕蟲的資料，請學生依資料製作出鼻涕蟲。</li> <li>2. 請學生調整比例，作出能夠黏住養樂多瓶不掉下來的鼻涕蟲。</li> <li>3. 請學生開始進行實驗設計。</li> <li>4. 引導學生觀察、提出假設、安排實驗組與對照組。</li> <li>5. 重新複習實驗三變因。</li> </ol>	<p>實作評量 書面報告</p>	
<p>第19週 6.13-6.17</p>	<p>實驗設計的練習</p>	<p>1-2-2-3 能針對 豁然開朗或靈機 一動的想法記錄 與延伸 1-2-4-4 針對失 敗能提出改進方 式持續完成任務 與作業</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 複習三變因及上次鼻涕蟲所得到的資料</li> <li>2. 請學生設計實驗調整鼻涕蟲比例，做出能夠彈跳最高且不碎裂的鼻涕蟲。</li> <li>3. 請學生自己設計實驗進行操作。</li> <li>4. 比較學生的成品。</li> </ol>	<p>實作評量 書面報告</p>	
<p>第20週 6.20-6.24 期末評量</p>	<p>實驗設計的練習</p>	<p>1-2-2-3 能針對 豁然開朗或靈機 一動的想法記錄 與延伸 1-2-4-4 針對失 敗能提出改進方 式持續完成任務 與作業</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 請學生利用洋菜製作不同的硬度的水凍</li> <li>2. 請學生進行實驗設計，並且列出實驗的三變因。</li> <li>3. 請學生構思如何進行水凍的硬度比較。</li> <li>4. 請學生實驗測試降溫是否容易讓水凍成型。</li> </ol>	<p>實作評量 書面報告</p>	
<p>第21週 6.27-6.30</p>	<p>休業式 成果整理分享回饋</p>		<p>學習成果整理 整理上學期個人學習資料，集結成冊，並參閱同學們的學習單，給予回饋。</p>		