

# 彰化縣湖東國民小學111學年度資優巡迴班課程計畫

一、 科目：獨立研究

年級：中年級

## 學年目標：

1. 學生能了解獨立研究的意義，養成探究的興趣，探索自我潛能，奠定生涯發展的基礎。
2. 學生能具備探索問題的能力，能提出多種解決問題的構想，透過體驗與實踐，解決問題。
3. 學生能具備擬定研究計畫與實作能力，並嘗試以創新思考方式因應探究問題情境及執行研究計畫。
4. 學生能分析比較、製作簡單圖表，整理蒐集之資訊或數據，並運用簡單形式，表達獨立研究之過程、發現或成果。
5. 學生能了解科技、資訊及媒體使用方式，並據實地取得有助於獨立研究過程中所需的資料。
6. 學生能養成運用藝術感知、創作與鑑賞能力於獨立研究過程、成果展現中，覺察及培養美感體驗。
7. 學生能從研究問題的探究中，養成研究倫理、社會責任感及公民意識，主動關懷自然生態與人類永續發展。
8. 學生能透過獨立研究小組學習，養成同儕溝通、團隊合作及包容不同意見的態度與能力。

實施時間 (週次)	主題 (單元名稱) <small>(需註明非正式課程，如戶外教育)</small>	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境調整、教材、社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
上學期 1-10	主題訂定	本單元共有二個課程主題，分別為「研究主題選擇」與「獨立研究基本概念」： 一、研究主題選擇以學生熟悉的校園植物為主題，了解校園植物其他相關資訊，引導學生討論啟發研究興趣，進一步運用5W1H提出研究問題並評估可行性。 二、獨立研究基本概念為透過賞析優秀獨立研究作品，並介紹如何運用自然觀察法進行獨立研究，激發學生研究興趣，讓學生理解獨立研究基本內涵與流程步驟，習得基本概念。	[學習表現] 特獨 2a-II-1 了解獨立研究的基本內涵及應有的流程步驟。 特獨 3a-II-1 從日常生活、課堂學習及自然環境中察覺問題。 特獨 3a-II-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論等提出問題。 特獨 1b-II-1 願意與他人溝通自己的想法與發現。 特獨 3b-II-2 依據研究主題，規劃簡單的研究活動。 特獨 1c-II-1 從興趣探索、	1. 校園內的植物分佈圖 2. 圖鑑/校園地圖 3. 相機等器材 4. 教師蒐集歷屆優良獨立研究作品 5. 獨立研究作品檢核表	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input type="checkbox"/> 發表 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 訪問 <input type="checkbox"/> 創思 <input type="checkbox"/> 欣賞 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input checked="" type="checkbox"/> 歸納 <input type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 經驗分享 <input checked="" type="checkbox"/> 蒐集資料 <input type="checkbox"/> 分組練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input checked="" type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察記錄 <input type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 參與討論 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂問答 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input checked="" type="checkbox"/> 實測 <input type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他

			<p>閱讀書籍報刊、他人研究成果與良師典範學習中，引發研究動機與熱忱。</p> <p>[學習內容]</p> <p>特獨 A-II-1 特質與潛能：優勢/專長領域能力與興趣。</p> <p>特獨 B-II-1 獨立研究基本概念與研究類型。</p> <p>特獨 C-II-1 研究主題的選擇：觀察現象、蒐集問題。</p>		<input type="checkbox"/> 其他		
<p>上學期 11-20</p>	<p>資料蒐集</p>	<p>本單元共有二個課程主題，分別為「文獻資料蒐集」與「植物觀察筆記」：</p> <p>一、文獻資料蒐集為學習資料蒐集之方法，透過實作引導學生認識基本操作介面、瀏覽器使用方式，再熟悉相關查詢介面、關鍵字選用等，進行研究主題書籍、網路資訊之查詢，以蒐集多元資料。</p> <p>二、植物觀察筆記為針對研究主題植物，以三年級自然課程中所學到有關植物特徵概念，依序進行秋、冬、春、夏，長期的觀察與記錄，以了解各季節不同的樣貌與其成長變化，並完成植物觀察筆記。</p>	<p>[學習表現]</p> <p>特獨3c-II-1 運用圖書館、路等，依據研究主題搜尋相關資料。</p> <p>特獨1d-II-1 能了解學術與研究倫理意涵及重要性並願意遵守之。</p> <p>特獨1d-II-3 能說明研究參考資料來源與出處。</p> <p>特獨1b-II-3 完成獨立研究活動內容。</p> <p>特獨2c-II-4 遇到問題時，能確認問題性質，養成實際動手嘗試解決的習慣。</p> <p>特獨3d-II-1 認識基本研究種類。</p> <p>[學習內容]</p> <p>特獨 B-II-5 資料蒐集與運用技能：圖書館資源、網頁及平台等。</p>	<p>1. 電腦</p> <p>2. 學生個人圖書借閱證、隨身碟</p> <p>3. 研究主題名單</p> <p>4. 植物盆栽（非學生研究主題）</p> <p>5. 實物投影機</p> <p>6. 植物觀察紀錄表</p>	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input type="checkbox"/> 發表 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 訪問 <input type="checkbox"/> 創思 <input type="checkbox"/> 欣賞 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input checked="" type="checkbox"/> 歸納 <input type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 經驗分享 <input checked="" type="checkbox"/> 蒐集資料 <input type="checkbox"/> 分組練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input checked="" type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察記錄 <input type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 參與討論 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂問答 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input checked="" type="checkbox"/> 實測 <input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他

			<p>特獨 C-II-2 文獻蒐集：報紙、雜誌、網路、圖書館。</p> <p>特獨 B-II-2 調查研究、基礎實驗等。</p> <p>特獨 C-II-4 研究資料蒐集方式：問卷、錄音、訪談、筆記、實驗操作。</p>				
<p>下學期 1-10</p>	<p>資料整理</p>	<p>本單元共有三個課程主題，分別為「資料歸納分析」、「研究資料整理」及「研究發現與討論」：</p> <p>一、資料歸納分析為引導學生將蒐集完備的研究主題資料進行資料閱讀、概念分類，擬出研究內容次子題，形成研究架構圖。透過引導學生進行資料比對、歸納，完成研究資料整理。</p> <p>二、研究資料整理為配合研究架構圖的子題和次子題，將蒐集的資料重點敘寫為研究內容，提出自己的看法，整理歸納成研究結論。</p> <p>三、研究發現與討論為引導學生針對研究歸納出的結論，提出新發現或寫出研究歷程的優缺點，列出未來可改進之處。</p>	<p>[學習表現]</p> <p>特獨 1b-II-3 與同儕合完成小組獨立研究活動內容。</p> <p>特獨 2b-II-1 將蒐集的數據或資料，依內容結構、脈絡加以分析與歸納，提出可能需要釐清之處。</p> <p>特獨 2b-II-2 能將蒐集的數據或資料，進行簡單紀錄與分類，依據領域知識，提出自己的看法或解釋。</p> <p>特獨 3c-III-3 將教師提供或自行蒐集文獻資料閱讀並進行整理及摘錄重點。</p> <p>特獨 3e-II-1 能撰寫研究日誌、製作圖表等方法，整理、分析及比較已有的資訊或數據。</p> <p>[學習內容]</p> <p>特獨 B-II-3 創造思考能力訓練。</p> <p>特獨 C-II-3 文獻資料探討方法：資料歸納分析。</p> <p>特獨 C-II-5 研究資料整理步</p>	<p>1. 植物盆栽的相關資料。</p> <p>2. 研究主題之資料</p> <p>3. 研究內容學習單、研究結論學習單整理</p> <p>4. 研究架構圖</p> <p>5. 小白板、白板筆及板擦。</p>	<p>□家庭教育</p> <p>□生命教育</p> <p>□品德教育</p> <p>□人權教育</p> <p>□性別平等教育</p> <p>□法治教育</p> <p>□環境教育</p> <p>□海洋教育</p> <p>■資訊教育</p> <p>□科技教育</p> <p>□能源教育</p> <p>□安全教育</p> <p>□生涯規劃</p> <p>□多元文化</p> <p>■閱讀素養</p> <p>■戶外教育</p> <p>□國際教育</p> <p>□原住民族教育</p> <p>□其他</p>	<p>■討論</p> <p>■發表</p> <p>■觀察</p> <p>□表演</p> <p>□訪問</p> <p>□創思</p> <p>□欣賞</p> <p>■評鑑</p> <p>■歸納</p> <p>■問題解決</p> <p>■經驗分享</p> <p>■蒐集資料</p> <p>□分組練習</p> <p>□角色扮演</p> <p>□其他</p>	<p>□紙筆測驗</p> <p>■態度檢核</p> <p>■資料蒐集整理</p> <p>□觀察記錄</p> <p>□分組報告</p> <p>■參與討論</p> <p>■課堂問答</p> <p>■作業</p> <p>□實測</p> <p>■實務操作</p> <p>□作品展覽</p> <p>□其他</p>

			<p>驟：研究資料分類、摘錄重點/摘要。</p> <p>特獨 C-II-6 研究成果展現內涵：研究發現與討論（結果與討論）。</p>				
<p>下學期 11-20</p>	<p>成果發表</p>	<p>本單元共有二個課程主題，分別為「書面成果製作」與「發表研究結果」：</p> <p>一、書面成果製作為透過獨立研究優良作品與書籍，引導學生認識書面成果應具備的基本要素，進而運用各式媒材、技法、工具，繪製研究成果及目錄。</p> <p>二、發表研究結果為引導學生進行有系統的口頭報告，且藉互評的方式達到彼此互相學習與交流之成效。</p>	<p>[學習表現]</p> <p>特獨3f-II-2 發現自己研果中的藝術美感元素。</p> <p>特獨3f-II-3 能以個人或小組合作方式，運用簡單形式展現研究過程與成果。</p> <p>特獨3g-II-1 透過教師引導，對研究過程及結果說出優缺點。</p> <p>特獨3g-II-2 透過教師引導，發現研究過程與結果的問題及困難。</p> <p>[學習內容]</p> <p>特獨 C-II-6 研究成果展現內涵：研究發現與討論（結果與討論）。</p> <p>特獨 C-II-7 研究成果展現形式：口頭發表、文字報告、行動方案、錄影、繪圖、戲劇、展演、實地示範等。</p> <p>特獨 C-II-8 表達技巧訓練。</p>	<p>1. 具繪圖軟體之資訊設備</p> <p>2. 具有主題性的不同封面特色之繪本，包含橫開本（左右開合）、豎開本（上下開合）、封面封底不跨頁、封面封底跨頁等</p> <p>3. 學生研究主題之校園植物照片/圖片，及先前課堂中之優良作品</p> <p>4. 以不同媒材創作的作品</p> <p>5. 具目錄及無目錄之書籍</p> <p>6. 美術紙</p> <p>7. 釘書機</p>	<p>□家庭教育</p> <p>□生命教育</p> <p>□品德教育</p> <p>□人權教育</p> <p>□性別平等教育</p> <p>□法治教育</p> <p>□環境教育</p> <p>□海洋教育</p> <p>■資訊教育</p> <p>□科技教育</p> <p>□能源教育</p> <p>□安全教育</p> <p>□生涯規劃</p> <p>□多元文化</p> <p>■閱讀素養</p> <p>■戶外教育</p> <p>□國際教育</p> <p>□原住民族教育</p> <p>□其他</p>	<p>□討論</p> <p>■發表</p> <p>□觀察</p> <p>□表演</p> <p>□訪問</p> <p>□創思</p> <p>□欣賞</p> <p>□評鑑</p> <p>■歸納</p> <p>□問題解決</p> <p>□經驗分享</p> <p>□蒐集資料</p> <p>□分組練習</p> <p>□角色扮演</p> <p>□其他</p>	<p>□紙筆測驗</p> <p>■態度檢核</p> <p>□資料蒐集整理</p> <p>□觀察記錄</p> <p>□分組報告</p> <p>■參與討論</p> <p>■課堂問答</p> <p>■作業</p> <p>□實測</p> <p>■實務操作</p> <p>■作品展覽</p> <p>□其他</p>

二、 科目：獨立研究

年級：高年級

學年目標：

1. 學生能從學習領域、日常生活等議題，提出自己有興趣的內容。
2. 學生能從自己感興趣的內容中，條列出找出有價值的研究問題，並進行研究規劃、尋找研究資源。
3. 學生能在面對各種問題時，想辦法找解決方法、與教師討論或請教專家學者。
4. 學生能將研究成果撰寫成獨立研究成果報告，在課堂或公開場合進行成果發表。
5. 學生能針對研究過程與結果，透過自己或他人進行形成性或總結性評鑑，提出改善方式，做為修正未來研究方式。

實施時間 (週次)	主題 (單元名稱) <small>(需註明非正式課程, 如戶外教育)</small>	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境調整、教材、社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
上學期 1-10	研究探索	1. 尋找研究方向:學生分組探索有興趣的主題，與教師討論後決定進行的研究內容。 2. 觀摩歷屆研究作品:學生觀摩歷屆作品是否有與自己想做的研究相關，或是以他人的相似研究當作文獻內容。 3. 確定研究主題:學生經過各項搜尋及討論後，最後確定研究主題及決定要挑戰獨立研究或科展。 4. 設立研究動機與研究目的:學生根據研究主題擬定各項研究目標。	[學習表現] 特獨1a-III-1 從日常生活經驗、自然環境觀察或領域學習課程等向度發現並提出自己感興趣的內容。 特獨1c-III-2 面對研究過程中之挑戰，能保持高昂的研究動機及毅力，持續進行獨立研究，完成與教師對研究的約定。 特獨2c-III-3 對各種問題解決的構想，加以探討調整的可能性。 [學習內容] 特獨C-III-1 研究主題的選擇：訂定問題。 特獨C-III-2 研究計畫內容：研究動機/研究背景、研究目的、研究問	1. 彰化縣獨立研究作品集 2. 網際網路運用 3. 科展群傑聽-國立臺灣科學教育館 4. 圖書館運用 5. 資訊設備	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 發表 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 訪問 <input checked="" type="checkbox"/> 創思 <input type="checkbox"/> 欣賞 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 歸納 <input type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 經驗分享 <input checked="" type="checkbox"/> 蒐集資料 <input type="checkbox"/> 分組練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input checked="" type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察記錄 <input type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 參與討論 <input type="checkbox"/> 課堂問答 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 實測 <input type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他

			題、名詞界定/釋義、研究假設、研究架構/設計、研究對象/樣本/參與者/受訪者、研究工具/設備、研究進度、研究倫理、研究價值、參考文獻。				
上學期 11-20	文獻蒐集與 研究	<p>1. 研究架構規劃</p> <p>2. 文獻蒐集、探討與統整:學生透過網路資訊或書籍蒐集相關文獻、整理歸納重點，並利用學到的相關知識進行研究。</p> <p>3. 執行研究:學生討論研究需要用的研究方法，尋找並蒐集研究資源後進行研究。</p>	<p>[學習表現]</p> <p>特獨2a-III-2 針對不同的研究問題認識不同的研究方法，並選用適合的研究方法進行研究。</p> <p>特獨3a-III-2 依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考及討論提出適合探究的問題。</p> <p>特獨3b-III-2 根據研究問題、資源，規劃研究計畫並依進度執行。</p> <p>特獨3c-III-1 運用圖書館、網路等，依據研究主題使用進階的搜尋方式，搜尋相關資料。</p> <p>特獨3e-III-1 撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，整理、分析及比較已有的資訊或數據。</p> <p>特獨C-III-4 研究資料蒐集方式：實地考察、觀察、實驗量測、研究手冊、日誌。</p>	<p>1. 彰化縣獨立研究作品集</p> <p>2. 網際網路運用</p> <p>3. 科展群傑聽-國立臺灣科學教育館</p> <p>4. 圖書館運用</p> <p>5. 資訊設備</p>	<p>□家庭教育</p> <p>□生命教育</p> <p>□品德教育</p> <p>□人權教育</p> <p>□性別平等教育</p> <p>□法治教育</p> <p>□環境教育</p> <p>□海洋教育</p> <p>■資訊教育</p> <p>■科技教育</p> <p>□能源教育</p> <p>□安全教育</p> <p>□生涯規劃</p> <p>□多元文化</p> <p>■閱讀素養</p> <p>■戶外教育</p> <p>□國際教育</p> <p>□原住民族教育</p> <p>□其他</p>	<p>■討論</p> <p>■發表</p> <p>■觀察</p> <p>□表演</p> <p>□訪問</p> <p>■創思</p> <p>□欣賞</p> <p>□評鑑</p> <p>■歸納</p> <p>□問題解決</p> <p>□經驗分享</p> <p>■蒐集資料</p> <p>□分組練習</p> <p>□角色扮演</p> <p>□其他</p>	<p>□紙筆測驗</p> <p>■態度檢核</p> <p>■資料蒐集整理</p> <p>■觀察記錄</p> <p>□分組報告</p> <p>■參與討論</p> <p>□課堂問答</p> <p>□作業</p> <p>□實測</p> <p>■實務操作</p> <p>□作品展覽</p> <p>□其他</p>

<p>下學期 1-10</p>	<p>資料分析與 統整</p>	<p>1. 利用統計圖表分析數據:學生根據實驗數據、問卷結果、訪查報告等製作研究結果或統計圖表。 2. 分析研究結果:學生根據分析結果位研究做推理及總結。</p>	<p>[學習表現] 特獨3e-III-1 撰寫研究日誌、製作圖表、使用統計等方法，整理、分析及比較已有的資訊或數據。 特獨3e-III-3 從得到的資訊或數據，提出研究結果與發現。 特獨3f-III-3 以個人或小組合作方式，運用複雜形式展現研究過程、成果、價值及限制等。 [學習內容] 特獨C-III-5 研究資料分析方法：基本統計分析介紹與應用、圖表製作技巧（解讀、繪製、分析）。 特獨C-III-6 研究成果展現內涵：研究結論與應用（結論與建議）。</p>	<p>1. 網際網路 2. 資訊設備 3. 統計軟體： 如 Excel</p>	<p><input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/>資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃 <input type="checkbox"/>多元文化 <input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input type="checkbox"/>原住民族教育 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p>■討論 ■發表 ■觀察 <input type="checkbox"/>表演 <input type="checkbox"/>訪問 ■創思 <input type="checkbox"/>欣賞 <input type="checkbox"/>評鑑 ■歸納 ■問題解決 <input type="checkbox"/>經驗分享 ■蒐集資料 <input type="checkbox"/>分組練習 <input type="checkbox"/>角色扮演 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p><input type="checkbox"/>紙筆測驗 ■態度檢核 ■資料蒐集整理 ■觀察記錄 <input type="checkbox"/>分組報告 ■參與討論 <input type="checkbox"/>課堂問答 <input type="checkbox"/>作業 <input type="checkbox"/>實測 ■實務操作 <input type="checkbox"/>作品展覽 <input type="checkbox"/>其他</p>
---------------------	---------------------	---	---	---	---	--	---

<p>下學期 11-20</p>	<p>研究省思與 發表</p>	<p>1. 定稿:學生校正報告內容並做最後的定稿。 2. 簡報:學生根據研究報告製作簡報,並練習口頭發表。 3. 成果發表:學生透過比賽場合或班上活動公開發表。 4. 意見回饋與展望未來:各組學生互相聆聽簡報,並回饋優點及建議事項,最後反省自己能怎麼做才能讓研究更棒、更有建設性。</p>	<p>[學習表現] 特獨3g-III-1 透過教師引導或檢核表,對研究過程及結果進行自我評鑑。 [學習內容] 特獨C-III-7 研究成果展現形式:小論文、文學/文藝創作、辯論、模型、簡報、實物、新媒體形式等。</p>	<p>1. 網際網路 2. 資訊設備 3. 簡報設備</p>	<p><input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/>資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃 <input type="checkbox"/>多元文化 <input type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input type="checkbox"/>原住民族教育 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p>■討論 ■發表 ■觀察 <input type="checkbox"/>表演 <input type="checkbox"/>訪問 ■創思 <input type="checkbox"/>欣賞 ■評鑑 ■歸納 ■問題解決 ■經驗分享 <input type="checkbox"/>蒐集資料 ■分組練習 <input type="checkbox"/>角色扮演 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p><input type="checkbox"/>紙筆測驗 ■態度檢核 ■資料蒐集整理 <input type="checkbox"/>觀察記錄 ■分組報告 ■參與討論 <input type="checkbox"/>課堂問答 <input type="checkbox"/>作業 <input type="checkbox"/>實測 ■實務操作 ■作品展覽 <input type="checkbox"/>其他</p>
----------------------	---------------------	--	---	--	---	--	--

三、科目:跨領域課程(人文、數理、情意) 年級:中年級

學年目標:

1. 學生能知道對稱、全等的觀念，進而能在生活中使用等比例放大及縮小的概念。
2. 學生能透過觀察、推理，統整出所有積木組合，進而搭配面積概念拼出矩形。
3. 學生能從玩桌遊過程中發現各造型積木攻防功能，並聯合同儕合作討論戰略。
4. 學生能透過語文訓練，增強造句結構、文章前後連結性，並利用形容詞讓語句更生動流暢，進而完成一篇創作。
5. 學生能透過英語繪本增加對英語的興趣，進而將之應用在生活中。
6. 學生能了解水的毛細現象，並利用科學化技巧探討不同紙質的毛細關係。
7. 學生能了解基本的程式設計概念，強化邏輯思考，再透過不插電桌遊將所學實際應用在生活中。

實施時間 (週次)	主題 (單元名稱) <small>(需註明非正式課程,如戶外教育)</small>	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境調整、教材、社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
上學期 1-7	多方益智	<p>1. 對稱與全等:學生從基本幾何圖形學習對稱、全等概念。</p> <p>2. 五連方:學生推理、統整各種五連方的組合，再利用五連方拼出各種長寬不同的矩形。</p> <p>3. 格格不入:利用桌遊進行政防戰，學生從遊戲中發現戰略並分析不同形狀的方塊屬於攻擊或防守功能。</p>	<p>[學習表現]</p> <p>特情3a-II-2 覺察自己的溝通方式。</p> <p>特領1a-II-1 正確說明任務的目標。</p> <p>特創1a-II-3 主動思索問題，嘗試尋求解答。</p> <p>數 s-II-2 認識平面圖形全等的意義。</p> <p>數 n-II-5 在具體情境中，解決兩步驟應用問題。</p> <p>數 s-III-7 認識平面圖形縮放的意義與應用。</p> <p>[學習內容]</p> <p>特情C-II-2</p>	<p>1. PPT</p> <p>2. 學習單</p> <p>3. 桌遊</p>	<p>□家庭教育</p> <p>□生命教育</p> <p>■品德教育</p> <p>□人權教育</p> <p>□性別平等教育</p> <p>□法治教育</p> <p>□環境教育</p> <p>□海洋教育</p> <p>□資訊教育</p> <p>□科技教育</p> <p>□能源教育</p> <p>□安全教育</p> <p>□生涯規劃</p> <p>□多元文化</p> <p>□閱讀素養</p> <p>□戶外教育</p> <p>□國際教育</p> <p>□原住民族教育</p> <p>□其他</p>	<p>■討論</p> <p>□發表</p> <p>■觀察</p> <p>□表演</p> <p>□訪問</p> <p>■創思</p> <p>□欣賞</p> <p>□評鑑</p> <p>■歸納</p> <p>■問題解決</p> <p>■經驗分享</p> <p>□蒐集資料</p> <p>□分組練習</p> <p>□角色扮演</p> <p>□其他</p>	<p>■紙筆測驗</p> <p>■態度檢核</p> <p>□資料蒐集整理</p> <p>■觀察記錄</p> <p>□分組報告</p> <p>■參與討論</p> <p>■課堂問答</p> <p>□作業</p> <p>□實測</p> <p>■實務操作</p> <p>□作品展覽</p> <p>□其他</p>

			<p>團隊合作的意義、重要性。 特領 A-II-1 團體工作的分配與實踐。 特創 B-II-6 分類與歸納的方法。 數 D-2-1 <b>分類與呈現</b>：以操作活動為主。能蒐集、分類、記錄、呈現資料、生活物件或幾何形體。討論分類之中還可以再分類的情況。</p>				
<p>上學期 8-14</p>	<p>語文小作家</p>	<p>1. 主題式教學：學生從語詞、句子兩部分循序漸進學習文句結構，並透過想像力加入形容詞讓句子更生動。 2. 飲膳文學文本閱讀：引導學生針對飲膳文學散文篇章進行閱讀與評論 3. 我是小作家 (1) 家的味道/在地飲食文學創作引導 (2) 發表作品</p>	<p>[學習表現] 特情 3c-II-2 運用感受力與想像力覺察生活中的美感。 特領 1a-II-1 正確說明任務的目標。 特創 1b-II-1 分享自己對於已發生過的事的連結想像。 國 5-II-4 掌握句子和段落的意義與主要概念。 國 6-II-2 培養感受力、想像力等寫作基本能力。 [學習內容] 特創 A-II-3 延續各種故事或情境的構想。 特創 C-II-6 創意與生活的覺察 國 Bb-II-5</p>	<p>1. PPT 2. 文本 3. 學習單</p>	<p><input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃 <input type="checkbox"/>多元文化 <input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input type="checkbox"/>原住民族教育 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p>■討論 ■發表 ■觀察 <input type="checkbox"/>表演 <input type="checkbox"/>訪問 ■創思 ■欣賞 <input type="checkbox"/>評鑑 <input type="checkbox"/>歸納 <input type="checkbox"/>問題解決 ■經驗分享 <input type="checkbox"/>蒐集資料 <input type="checkbox"/>分組練習 <input type="checkbox"/>角色扮演 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p><input type="checkbox"/>紙筆測驗 ■態度檢核 <input type="checkbox"/>資料蒐集整理 <input type="checkbox"/>觀察記錄 <input type="checkbox"/>分組報告 ■參與討論 ■課堂問答 <input type="checkbox"/>作業 <input type="checkbox"/>實測 <input type="checkbox"/>實務操作 ■作品展覽 <input type="checkbox"/>其他</p>

			藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。 國 Ca-II-1 各類文本中的飲食、服飾、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。				
上學期 15-20	繪本探險	1. 用英語繪本進行故事探討並了解寓意。 2. 用簡易英文單字描述動物及生活物品。 3. 節慶文章-New Year	[學習表現] 特創1a-II-3 主動思索問題，嘗試尋求解答。 特創1b-II-1 分享自己對於已發生過的事的連結想像。 英2-II-6 能以正確的發音及適切的語調說出簡易句型的句子。 英4-III-3 能拼寫國小階段基本常用字詞。 英6-II-2 積極參與各種課堂練習活動。 英8-II-3 能了解課堂中所介紹的國外主要節慶習俗。 [學習內容] 特情 B-II-3 興趣的開發與持續發展的方法。 英 Ac-II-2 簡易的生活用語。 英 B-II-1 第二學習階段所學字詞及句型的生活溝通。 英 C-II-2	1. 學習單 2. 英文繪本	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 發表 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 訪問 <input checked="" type="checkbox"/> 創思 <input type="checkbox"/> 欣賞 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 歸納 <input type="checkbox"/> 問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> 經驗分享 <input type="checkbox"/> 蒐集資料 <input type="checkbox"/> 分組練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input type="checkbox"/> 觀察記錄 <input type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 參與討論 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂問答 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 實測 <input type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他

			國內外主要節慶習俗。				
下學期 1-5	趣味加法	<p>1. 加法技巧:透過題目讓學生發現家法的速算法或加法的計算技巧,如:湊十。</p> <p>2. 火柴棒推理:訓練學生平面空間及想像力解題。</p>	<p>[學習表現]</p> <p>特創1a-II-3 主動思索問題,嘗試尋求解答。</p> <p>數 n-III-1 理解數的十進位的位值結構,並能據以延伸認識更大與更小的數。</p> <p>數 n-II-5 在具體情境中,解決兩步驟應用問題。</p> <p>數 r-II-3 理解兩步驟問題的併式計算與四則混合計算之約定。</p> <p>數 r-II-4 認識兩步驟計算中加減與部分乘除計算的規則並能應用。</p> <p>[學習內容]</p> <p>特創B-II-6 分類與歸納的方法。</p> <p>數 N-2-8 <b>解題:兩步驟應用問題(加、減、乘)。</b>加減混合、加與乘、減與乘之應用解題。不含併式。不含連乘。</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 火柴棒</p>	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 發表 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 訪問 <input checked="" type="checkbox"/> 創思 <input type="checkbox"/> 欣賞 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input checked="" type="checkbox"/> 歸納 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 經驗分享 <input type="checkbox"/> 蒐集資料 <input type="checkbox"/> 分組練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input type="checkbox"/> 觀察記錄 <input type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 參與討論 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂問答 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 實測 <input type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他

<p>下學期 6-10</p>	<p>水的驚奇</p>	<p>1. 水上年輪 2. 浮沉子實驗 3. 紙花開花實驗</p>	<p>[學習表現] 特領1a-II-1 正確說明任務的目標。 特創1a-II-3 主動思索問題，嘗試尋求解答。 特創1b-II-1 分享自己對於已發生過的事的連結想像。 自 tr-II-1 能知道觀察、記錄所得自然現象的結果是有其原因的，並依據習得的知識，說明自己的想法。 自 tc-II-1 能簡單分辨或分類所觀察到的自然科學現象。 自 ai-II-3 透過動手實作，享受以成品來表現自己構想的樂趣。 [學習內容] 特創C-II-6 創意與生活的覺察 自 INC-II-6 水有三態變化及毛細現象。</p>	<p>1. 學習單 2. 實驗器材： 各種材質的 紙、臉盆、水</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>家庭教育</li> <li><input type="checkbox"/>生命教育</li> <li><input type="checkbox"/>品德教育</li> <li><input type="checkbox"/>人權教育</li> <li><input type="checkbox"/>性別平等教育</li> <li><input type="checkbox"/>法治教育</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>環境教育</li> <li><input type="checkbox"/>海洋教育</li> <li><input type="checkbox"/>資訊教育</li> <li><input type="checkbox"/>科技教育</li> <li><input type="checkbox"/>能源教育</li> <li><input type="checkbox"/>安全教育</li> <li><input type="checkbox"/>生涯規劃</li> <li><input type="checkbox"/>多元文化</li> <li><input type="checkbox"/>閱讀素養</li> <li><input type="checkbox"/>戶外教育</li> <li><input type="checkbox"/>國際教育</li> <li><input type="checkbox"/>原住民族教育</li> <li><input type="checkbox"/>其他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/>討論</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>發表</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>觀察</li> <li><input type="checkbox"/>表演</li> <li><input type="checkbox"/>訪問</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>創思</li> <li><input type="checkbox"/>欣賞</li> <li><input type="checkbox"/>評鑑</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>歸納</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>問題解決</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>經驗分享</li> <li><input type="checkbox"/>蒐集資料</li> <li><input type="checkbox"/>分組練習</li> <li><input type="checkbox"/>角色扮演</li> <li><input type="checkbox"/>其他</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/>紙筆測驗</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>態度檢核</li> <li><input type="checkbox"/>資料蒐集整理</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>觀察記錄</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>分組報告</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>參與討論</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>課堂問答</li> <li><input type="checkbox"/>作業</li> <li><input checked="" type="checkbox"/>實測</li> <li><input type="checkbox"/>實務操作</li> <li><input type="checkbox"/>作品展覽</li> <li><input type="checkbox"/>其他</li> </ul>
---------------------	-------------	---	--	---	---	---	--

<p>下學期 11-20</p>	<p>不插電程式 設計</p>	<p>1. 邏輯訓練-數和、蜂巢數字謎題 2. 二進位 VS. 十進位 3. 數字圖像 4. 身分證字號產生器 5. 海戰棋 6. 機器人蓋城市:從桌遊練習程式概念及訓練問題解決能力。</p>	<p>[學習表現] 特領1a-II-1 正確說明任務的目標。 特創1a-II-3 主動思索問題，嘗試尋求解答。 數 n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 [學習內容] 特情C-II-2 團隊合作的意義、重要性。 特創B-II-6 分類與歸納的方法。 數N-5-1 <b>十進位的位值系統</b>：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。</p>	<p>1. 學習單 2. 資訊設備 3. 桌遊</p>	<p><input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃 <input type="checkbox"/>多元文化 <input type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input type="checkbox"/>原住民族教育 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p>■討論 ■發表 ■觀察 <input type="checkbox"/>表演 <input type="checkbox"/>訪問 ■創思 <input type="checkbox"/>欣賞 <input type="checkbox"/>評鑑 ■歸納 ■問題解決 <input type="checkbox"/>經驗分享 <input type="checkbox"/>蒐集資料 ■分組練習 <input type="checkbox"/>角色扮演 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p><input type="checkbox"/>紙筆測驗 ■態度檢核 <input type="checkbox"/>資料蒐集整理 <input type="checkbox"/>觀察記錄 ■分組報告 ■參與討論 ■課堂問答 <input type="checkbox"/>作業 <input type="checkbox"/>實測 ■實務操作 <input type="checkbox"/>作品展覽 <input type="checkbox"/>其他</p>
----------------------	---------------------	--	---	-------------------------------------	--	--	---

四、科目:跨領域課程(人文、數理、情意) 年級:五年級

學年目標：

1. 學生能利用六頂思考帽的思考法，用不同角度分析事件，進而將之用在解決生活問題。
2. 學生能活用各種語文修辭法，並透過想像力及創意設計出讓人印象深刻的廣告詞。
3. 學生能用 micro bit 結合學過的程式概念，再加上偵測光線、搖晃、溫度等功能，設計出一個生活實用品或玩具。
4. 學生能了解”想要”、”需要”的差異，並從生活中檢視自己對物慾的強烈度，進而學習理財觀念。
5. 學生能用科學化技巧調整實驗設置，並利用槓桿原理做出能射遠、射高的攻城武器。
6. 學生能用”向沒有借東西”的技巧做創意發想，進而賦予一件原本的事物新的生命，或設計出一個全新的東西。

實施時間 (週次)	主題 (單元名稱) <small>(需註明非正式課程,如戶外教育)</small>	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境調整、教材、社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
上學期 1-6	六頂思考帽	1. 認識六頂思考帽的意義。 2. 練習六頂思考帽思考法。 3. 利用六頂思考帽的特色思考並根據時事討論。	<p>[學習表現]</p> <p>特情3b-II-2 比較不同來源搜尋訊息的異同。</p> <p>特情3c-III-3 探索如何以創意方式面對與解決問題。</p> <p>特情4d-III-3 關心全球議題及自我與世界的關係。</p> <p>特創1c-II-1 面對問題能大膽提出各種可能性。</p> <p>[學習內容]</p> <p>特情C-III-3 同理心的內涵與實踐方法：他人情緒、角色與觀點的辨識。</p> <p>特創A-III-7 達成任務的多元方法。</p> <p>特創B-IV-1</p>	<p>1. PPT</p> <p>2. 學習單</p> <p>3. 資訊設備</p>	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 發表 <input type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 訪問 <input checked="" type="checkbox"/> 創思 <input type="checkbox"/> 欣賞 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input checked="" type="checkbox"/> 歸納 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> 經驗分享 <input type="checkbox"/> 蒐集資料 <input type="checkbox"/> 分組練習 <input checked="" type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input type="checkbox"/> 觀察記錄 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 參與討論 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂問答 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 實測 <input type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他

			六頂思考帽。 特創C-III-3 框架、藩籬的跨越。				
上學期 7-13	有趣的語言	<p>1. 認識各類修辭：認識各種常用修辭。</p> <p>2. 創意小品：頂真、回文。</p> <p>3. 修辭小試身手：學生能將所學的修辭活用，並分析句中的修辭有哪些。</p> <p>4. 趣味廣告詞：欣賞各類動靜態的廣告，討論何種修辭最常出現在廣告詞中，分析廣告能成功吸引觀眾的條件。</p> <p>5. 創意廣告設計：學生為一件事物設計廣告。</p>	<p>[學習表現]</p> <p>特情3c-III-3 探索如何以創意方式面對與解決問題。</p> <p>國6-III-2 培養思考力、聯想力等寫作基本能力。</p> <p>[學習內容]</p> <p>特創C-III-3 框架、藩籬的跨越。</p> <p>國Be-III-1 在生活應用方面，以說明書、廣告、標語、告示、公約等格式與寫作方法為主。</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. PPT</p> <p>3. 資訊設備</p>	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 發表 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 訪問 <input checked="" type="checkbox"/> 創思 <input checked="" type="checkbox"/> 欣賞 <input checked="" type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 歸納 <input type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 經驗分享 <input type="checkbox"/> 蒐集資料 <input type="checkbox"/> 分組練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input type="checkbox"/> 觀察記錄 <input type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 參與討論 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂問答 <input checked="" type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 實測 <input type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他
上學期 14-20	Micro bit 基礎概念	<p>1. 環境介紹與編輯功能練習。</p> <p>2. 觸發引腳功能：音樂、光線、行進方向控制</p> <p>3. 簡易機器組裝創作</p>	<p>[學習表現]</p> <p>特情3c-III-3 探索如何以創意方式面對與解決問題。</p> <p>特創1a-III-3 在探尋追問過程中雖感困惑，仍能尋求解答。</p> <p>特創2a-III-4 對各種構想加以探討調整的可能性。</p> <p>[學習內容]</p> <p>特創A-III-7 達成任務的多元方法。</p>	<p>1. 電腦</p> <p>2. micro bit 開發板</p> <p>3. 組裝教具 (如:馬達、積木)</p>	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 發表 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 訪問 <input checked="" type="checkbox"/> 創思 <input type="checkbox"/> 欣賞 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 歸納 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 經驗分享 <input type="checkbox"/> 蒐集資料 <input type="checkbox"/> 分組練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input type="checkbox"/> 觀察記錄 <input type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 參與討論 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂問答 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 實測 <input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他

					<input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他		
下學期 1-6	小小理財通	<p>1. 了解「需要」與「想要」的差異。</p> <p>2. 影片欣賞與討論-影片主角的計畫。</p> <p>3. 根據學習單記錄自己的消費習慣。</p> <p>4. 試著規畫家中所有開銷，並從中做需要與想要的取捨。</p>	<p>[學習表現]</p> <p>特創1c-Ⅱ-1 面對問題能大膽提出各種可能性。</p> <p>特創2a-Ⅲ-4 對各種構想加以探討調整的可能性。</p> <p>[學習內容]</p> <p>特創A-Ⅲ-7 達成任務的多元方法。</p> <p>特創C-Ⅲ-3 框架、藩籬的跨越。</p>	<p>1. PPT</p> <p>2. 學習單</p> <p>3. 影片</p>	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 發表 <input type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 訪問 <input type="checkbox"/> 創思 <input type="checkbox"/> 欣賞 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 歸納 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> 經驗分享 <input type="checkbox"/> 蒐集資料 <input type="checkbox"/> 分組練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input type="checkbox"/> 觀察記錄 <input type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 參與討論 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂問答 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 實測 <input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他
下學期 7-14	攻城武器製造所	<p>武器製造:學生先了解每項材料的特性，根據不同任務需求利用科學化技巧，調整到最佳結構，以達到最佳攻城效果，如:最遠的攻擊、最強的攻击。</p>	<p>[學習表現]</p> <p>自 ai-Ⅲ-2 透過成功的科學探索經驗，感受自然科學學習的樂趣。</p> <p>[學習內容]</p> <p>自 po -Ⅲ-2 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。</p> <p>能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提</p>	<p>1. PPT</p> <p>2. 科學材料: 竹筴、橡皮筋、黏土</p>	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input type="checkbox"/> 多元文化	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 發表 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 訪問 <input checked="" type="checkbox"/> 創思 <input type="checkbox"/> 欣賞 <input type="checkbox"/> 評鑑 <input checked="" type="checkbox"/> 歸納 <input type="checkbox"/> 問題解決 <input type="checkbox"/> 經驗分享 <input checked="" type="checkbox"/> 蒐集資料 <input type="checkbox"/> 分組練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input checked="" type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察記錄 <input checked="" type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 參與討論 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂問答 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 實測 <input checked="" type="checkbox"/> 實務操作 <input type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他

			<p>出適宜探究之問題。 自 INd-II-9 施力可能會使物體改變運動情形或形狀；當物體受力變形時，有的可恢復原狀，有的不能恢復原狀。</p>		<input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 其他	
<p>下學期 15-20</p>	<p>創意思考</p>	<p>1. 向「沒有」借東西。 2. 創意商品賞析與討論。 3. 創意設計。</p>	<p>[學習表現] 特情3c-III-3 探索如何以創意方式面對與解決問題。 特創1a-III-3 在探尋追問過程中雖感困惑，仍能尋求解答。 特創1c-II-1 面對問題能大膽提出各種可能性。 特創2a-III-4 對各種構想加以探討調整的可能性。 特創3b-III-2 改變原有作品的元素，擴充其趣味性與實用性。 [學習內容] 特創A-III-7 達成任務的多元方法。 特創C-III-3 框架、藩籬的跨越。</p>	<p>1. PPT 2. 學習單</p>	<input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育 <input type="checkbox"/> 原住民族教育 <input type="checkbox"/> 其他	<input checked="" type="checkbox"/> 討論 <input checked="" type="checkbox"/> 發表 <input checked="" type="checkbox"/> 觀察 <input type="checkbox"/> 表演 <input type="checkbox"/> 訪問 <input checked="" type="checkbox"/> 創思 <input checked="" type="checkbox"/> 欣賞 <input checked="" type="checkbox"/> 評鑑 <input type="checkbox"/> 歸納 <input checked="" type="checkbox"/> 問題解決 <input checked="" type="checkbox"/> 經驗分享 <input type="checkbox"/> 蒐集資料 <input type="checkbox"/> 分組練習 <input type="checkbox"/> 角色扮演 <input type="checkbox"/> 其他	<input type="checkbox"/> 紙筆測驗 <input checked="" type="checkbox"/> 態度檢核 <input type="checkbox"/> 資料蒐集整理 <input type="checkbox"/> 觀察記錄 <input type="checkbox"/> 分組報告 <input checked="" type="checkbox"/> 參與討論 <input checked="" type="checkbox"/> 課堂問答 <input type="checkbox"/> 作業 <input type="checkbox"/> 實測 <input type="checkbox"/> 實務操作 <input checked="" type="checkbox"/> 作品展覽 <input type="checkbox"/> 其他

## 學年目標:

1. 學生能透過認識自我，對未來規劃設定藍圖。
2. 學生能透過他人故事，同理他人心情及想法，並將之應用在生活中。
3. 學生能擁有規劃自助旅行的能力，從中提升各項生活經驗、解決問題能力。
4. 學生能從各種數列中找出特有的規律，並推理出數列的總和算法。
5. 學生能了解演化過程的物競天擇、適者生存概念。
6. 學生能了解生活中處處是知識，處處皆能發現數學及自然的蹤跡。
7. 學生能透過紀錄、整理自己國小生活，回顧過去六年的自己，對未來的自己許下心願。

實施時間 (週次)	主題 (單元名稱) (需註明非正式課程,如戶外教育)	單元說明	學習重點 (包含學習表現及學習內容) (領域學習課程/彈性學習課程)	教學資源 (包含學習環境調整、教材、社區資源等)	議題融入	教學方式	評量方式
上學期 1-10	旅行智多星 (規劃)	<p>1. 自助旅行小秘訣:學生學習自助旅行相關知識並了解旅行中該注意的事情,如:路線規劃、住宿選擇、蒐集的資料是否為最新資訊。</p> <p>2. 旅行規劃: (1)學生討論並決定旅行區域 (2)學生分工進行各項旅行計畫,如:景點選擇、財務規劃、交通路線規劃。 (3)旅行的意義:學生針對規劃項目進行省思,如:旅行的意義、想習得的知識、想取得的經驗。</p> <p>3. 通訊:規劃過程中,學生自行與需要聯絡或詢問相關旅遊資訊的機構。</p>	<p>[學習表現]</p> <p>特情1b-III-4 辨識自己的學習需求。</p> <p>特情3c-III-3 探索如何以創意方式面對與解決問題。</p> <p>特創1a-III-3 在探尋追問過程中雖感困惑,仍能尋求解答。</p> <p>特創1c-II-1 面對問題能大膽提出各種可能性。</p> <p>[學習內容]</p> <p>特創A-III-7 達成任務的多元方法。</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 資訊設備</p>	<p>□家庭教育</p> <p>□生命教育</p> <p>□品德教育</p> <p>□人權教育</p> <p>□性別平等教育</p> <p>□法治教育</p> <p>□環境教育</p> <p>□海洋教育</p> <p>□資訊教育</p> <p>□科技教育</p> <p>□能源教育</p> <p>□安全教育</p> <p>□生涯規劃</p> <p>□多元文化</p> <p>■閱讀素養</p> <p>□戶外教育</p> <p>□國際教育</p> <p>□原住民族教育</p> <p>□其他</p>	<p>■討論</p> <p>■發表</p> <p>□觀察</p> <p>□表演</p> <p>□訪問</p> <p>■創思</p> <p>□欣賞</p> <p>□評鑑</p> <p>□歸納</p> <p>■問題解決</p> <p>□經驗分享</p> <p>■蒐集資料</p> <p>■分組練習</p> <p>□角色扮演</p> <p>□其他</p>	<p>□紙筆測驗</p> <p>■態度檢核</p> <p>■資料蒐集整理</p> <p>□觀察記錄</p> <p>■分組報告</p> <p>□參與討論</p> <p>□課堂問答</p> <p>□作業</p> <p>□實測</p> <p>■實務操作</p> <p>□作品展覽</p> <p>□其他</p>

<p>上學期 11-20</p>	<p>旅行智多星 (實地走讀)</p>	<p>1. 旅遊小書製作:計畫完成後,學生合作製作小書,將各項旅遊相關資訊、學習單,或是心得筆記欄融入小書中,以利旅遊過程中方便使用。 2. 公關:學生邀請家長一同參與,並請家長在旅遊過程中只要開心玩,確保學生們安全即可。 3. 定案:學生決定旅遊日期後,即可購買交通票券、景點門票及住宿。 4. 實際走讀:旅遊中遇到意外或臨時的問題時,由學生自行討論解決,或由教師引導學生思考解決問題的方法。 5. 省思:旅行後,學生針對此次旅行前的規劃及旅行途中的經過做檢討,想想自己在過程中最大的收穫及感觸為何?下次可以改進的是什麼?</p>	<p>[學習表現] 特領1a-III-2 掌握在不同任務中自己應承擔的責任。 特創1a-III-3 在探尋追問過程中雖感困惑,仍能尋求解答。 [學習內容] 特領 A-III-1 領導者的權力、付出和影響力。</p>	<p>1. 旅遊小書 2. 旅遊相關配備 3. 學習單 4. 有上網功能的手機或平板</p>	<p>■家庭教育 □生命教育 □品德教育 □人權教育 □性別平等教育 □法治教育 □環境教育 □海洋教育 ■資訊教育 □科技教育 □能源教育 ■安全教育 □生涯規劃 ■多元文化 □閱讀素養 ■戶外教育 □國際教育 □原住民族教育 □其他</p>	<p>■討論 ■發表 □觀察 □表演 □訪問 ■創思 □欣賞 □評鑑 □歸納 ■問題解決 □經驗分享 ■蒐集資料 ■分組練習 □角色扮演 □其他</p>	<p>□紙筆測驗 ■態度檢核 ■資料蒐集整理 □觀察記錄 ■分組報告 □參與討論 □課堂問答 □作業 □實測 ■實務操作 □作品展覽 □其他</p>
----------------------	-------------------------	--	---	--	--	--	--

<p>下學期 1-5</p>	<p>失落的一角</p>	<p>1. 故事欣賞與討論:學生根據學習單討論故事延伸出的每個問題。 2. 生命中的一角:學生思考自己生命中缺失的一角可能是什麼。 3. 自我探索與啟發:學生對內探索自己的人格特質、對缺失那部份的渴望、自己想如何看待缺角。</p>	<p>[學習表現] 特情1d-III-2 由各樣生命故事，觀察他人如何度過人生困境。 特情3a-III-2 認識同理心及其運用於日常生活的方法。 [學習內容] 特情 C-III-3 同理心的內涵與實踐方法：他人情緒、角色與觀點的辨識。</p>	<p>1. PPT 2. 學習單 3. 資訊器材</p>	<p><input type="checkbox"/>家庭教育 <input checked="" type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input checked="" type="checkbox"/>生涯規劃 <input checked="" type="checkbox"/>多元文化 <input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input type="checkbox"/>原住民族教育 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p>■討論 ■發表 ■觀察 <input type="checkbox"/>表演 <input type="checkbox"/>訪問 ■創思 <input type="checkbox"/>欣賞 <input type="checkbox"/>評鑑 <input type="checkbox"/>歸納 ■問題解決 <input type="checkbox"/>經驗分享 <input type="checkbox"/>蒐集資料 <input type="checkbox"/>分組練習 <input type="checkbox"/>角色扮演 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p><input type="checkbox"/>紙筆測驗 ■態度檢核 <input type="checkbox"/>資料蒐集整理 <input type="checkbox"/>觀察記錄 ■分組報告 <input type="checkbox"/>參與討論 <input type="checkbox"/>課堂問答 <input type="checkbox"/>作業 <input type="checkbox"/>實測 <input type="checkbox"/>實務操作 <input type="checkbox"/>作品展覽 <input type="checkbox"/>其他</p>
<p>下學期 6-9</p>	<p>數列</p>	<p>1. 等差數列:學生認識首項、公差、項次等相關名詞意義。 2. 數列求和:學生透過觀察及歸納，找出等差數列和的算法。 3. 等比數列:學生認識首項、公比、項次等相關名詞意義。 4. 數列求和:學生透過觀察及歸納，找出等比數列和的算法。 4. 特殊數列的規律:學生透過觀察找出特殊數列的規律，並自行創造一個數列。 5. 生活中的數列:學生從生活經驗中找出類似等差或等比數列的例子。</p>	<p>[學習表現] 特創1a-III-3 在探尋追問過程中雖感困惑，仍能尋求解答。 數 n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。 [學習內容] 數 N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。 數 N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。</p>	<p>1. 學習單</p>	<p><input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input type="checkbox"/>生涯規劃 <input type="checkbox"/>多元文化 <input type="checkbox"/>閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input type="checkbox"/>原住民族教育 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p>■討論 ■發表 ■觀察 <input type="checkbox"/>表演 <input type="checkbox"/>訪問 ■創思 <input type="checkbox"/>欣賞 <input type="checkbox"/>評鑑 <input type="checkbox"/>歸納 <input type="checkbox"/>問題解決 ■經驗分享 <input type="checkbox"/>蒐集資料 <input type="checkbox"/>分組練習 <input type="checkbox"/>角色扮演 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p>■紙筆測驗 ■態度檢核 <input type="checkbox"/>資料蒐集整理 <input type="checkbox"/>觀察記錄 <input type="checkbox"/>分組報告 ■參與討論 ■課堂問答 ■作業 <input type="checkbox"/>實測 <input type="checkbox"/>實務操作 <input type="checkbox"/>作品展覽 <input type="checkbox"/>其他</p>

			<p>數 N-8-6 等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。</p>				
<p>下學期 10-14</p>	<p>演化</p>	<p>1. 演化分裂概念:學生認識演化概念、思考演化的重要性、演化對整個地球生態的影響。 2. 演化的重要:學生蒐集演化相關資料，練習用辯論方式表達演化對生命的影響。 3. 桌遊:透過遊戲方式讓學生控制物種的演化進度，並主導物種生存的優勢。</p>	<p>[學習表現] 特創1a-III-3 在探尋追問過程中雖感困惑，仍能尋求解答。 特創3b-III-2 改變原有作品的元素，擴充其趣味性與實用性。 [學習內容] 特情 D-III-1 人我關係，利己與利他的關係。 特創A-III-7 達成任務的多元方法。 自 INc-III-8 在同一時期，特定區域上，相同物種所組成的群體稱為「族群」，而在特定區域由多個族群結合而組成「群集」。 自 INc-III-9 不同的環境條件影響生物的種</p>	<p>1. 學習單 2. 桌遊</p>	<p> <input type="checkbox"/>家庭教育  <input checked="" type="checkbox"/>生命教育  <input type="checkbox"/>品德教育  <input type="checkbox"/>人權教育  <input type="checkbox"/>性別平等教育  <input type="checkbox"/>法治教育  <input checked="" type="checkbox"/>環境教育  <input type="checkbox"/>海洋教育  <input type="checkbox"/>資訊教育  <input type="checkbox"/>科技教育  <input type="checkbox"/>能源教育  <input type="checkbox"/>安全教育  <input type="checkbox"/>生涯規劃  <input type="checkbox"/>多元文化  <input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養  <input type="checkbox"/>戶外教育  <input type="checkbox"/>國際教育  <input type="checkbox"/>原住民族教育  <input type="checkbox"/>其他 </p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/>討論  <input checked="" type="checkbox"/>發表  <input checked="" type="checkbox"/>觀察  <input type="checkbox"/>表演  <input type="checkbox"/>訪問  <input checked="" type="checkbox"/>創思  <input type="checkbox"/>欣賞  <input type="checkbox"/>評鑑  <input checked="" type="checkbox"/>歸納  <input checked="" type="checkbox"/>問題解決  <input checked="" type="checkbox"/>經驗分享  <input checked="" type="checkbox"/>蒐集資料  <input type="checkbox"/>分組練習  <input type="checkbox"/>角色扮演  <input type="checkbox"/>其他 </p>	<p> <input type="checkbox"/>紙筆測驗  <input checked="" type="checkbox"/>態度檢核  <input checked="" type="checkbox"/>資料蒐集整理  <input type="checkbox"/>觀察記錄  <input type="checkbox"/>分組報告  <input checked="" type="checkbox"/>參與討論  <input checked="" type="checkbox"/>課堂問答  <input type="checkbox"/>作業  <input type="checkbox"/>實測  <input checked="" type="checkbox"/>實務操作  <input type="checkbox"/>作品展覽  <input type="checkbox"/>其他 </p>

			<p>類和分布，以及生物間的食物關係，因而形成不同的生態系。</p> <p>自 INd-III-6 生物種類具有多樣性；生物生存的環境亦具有多樣性。</p>				
<p>下學期 15-18</p>	<p>未來的自己</p>	<p>1. 突破與跨越—與自己對話 2. 未來的自己?未來的自己能? 3. 製作時光膠囊</p>	<p>[學習表現] 特情1b-III-4 辨識自己的學習需求。 特情2c-III-2 展現對學習與生活的熱情與活力。 特情2d-III-1 探索自己的生涯興趣與性向。 特情3c-III-3 探索如何以創意方式面對與解決問題。 特情4a-III-3 參與各類活動，貢獻一己之長服務他人。 [學習內容] 特情B-III-5 興趣多元可能產生的影響。 特創A-III-7 達成任務的多元方法。</p>	<p>1. 學習單 2. PPT 3. 美勞用具</p>	<p><input type="checkbox"/>家庭教育 <input type="checkbox"/>生命教育 <input type="checkbox"/>品德教育 <input type="checkbox"/>人權教育 <input type="checkbox"/>性別平等教育 <input type="checkbox"/>法治教育 <input type="checkbox"/>環境教育 <input type="checkbox"/>海洋教育 <input type="checkbox"/>資訊教育 <input type="checkbox"/>科技教育 <input type="checkbox"/>能源教育 <input type="checkbox"/>安全教育 <input checked="" type="checkbox"/>生涯規劃 <input type="checkbox"/>多元文化 <input type="checkbox"/>閱讀素養 <input type="checkbox"/>戶外教育 <input type="checkbox"/>國際教育 <input type="checkbox"/>原住民族教育 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p>■討論 ■發表 <input type="checkbox"/>觀察 <input type="checkbox"/>表演 <input type="checkbox"/>訪問 <input type="checkbox"/>創思 ■欣賞 <input type="checkbox"/>評鑑 <input type="checkbox"/>歸納 <input type="checkbox"/>問題解決 ■經驗分享 <input type="checkbox"/>蒐集資料 <input type="checkbox"/>分組練習 ■角色扮演 <input type="checkbox"/>其他</p>	<p><input type="checkbox"/>紙筆測驗 ■態度檢核 <input type="checkbox"/>資料蒐集整理 <input type="checkbox"/>觀察記錄 <input type="checkbox"/>分組報告 ■參與討論 ■課堂問答 <input type="checkbox"/>作業 <input type="checkbox"/>實測 ■實務操作 ■作品展覽 <input type="checkbox"/>其他</p>