

彰化縣縣立原斗國民中小學(國中部) 115 學年度 第一學期 彈性學習課程

課程名稱	自然探索	實施年級 (班級組別)	八	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 類別	1. ☒ 統整性 (主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程 (☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	強調以核心素養來連貫、統整與發展國民中學課程與學習。課程內容結合自然科學領域的基本素養，並融入各項生活周遭的重大議題。開拓學生生活視野，培養反省、思辨與批判的能力，健全人我關係，關懷當代環境。				
核心素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。				
課程目標	透過自然探索系列課程培養學生探究能力				

配合融入之領域 或議題		■國語文 □英語文 □本土語 ■數學 □社會 ■自然科學 □藝術 □綜合活動 □健康與體育 □生活課程 ■科技			□性別平等教育□人權教育□環境教育 □海洋教育 □品德教育 □生命教育 □法治教育 ■科技教育 ■資訊教育 □能源教育 ■安全教育 □防災教育 ■閱讀素養 □多元文化教育 □生涯規劃教育□家庭教育□原住民教育□戶外教育 □國際教育			
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第 1 週	1	開學週科學探索步驟統整。	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	1. 了解評分和活動目標 2. 了解相關科學名詞	評量標準說明 常見學用品和器具介紹	□頭討論、態度表現	學習單
第 2 週	1	科普閱讀-科學家小傳	p-IV-1 能選用適當的資訊科技組織思維，並進行有效的表達。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	an-IV-3 體察到科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	1. 能仔細分析文章的內容並分析文章的可信度。 2. 能將資料分類比較。 3. 學生能與同學相互討論及合作學習	閱讀一篇科學家小傳文章，引導學生理解發明或發現的過程，並學習科學家操作和實驗的精神。	學習單、□頭討論、態度表現	學習單
第 3 週	1	科普閱讀-惱人的蚊子	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有	dc-IV-5 生物體能覺察外界環境變化、採取適當的反應以使體內環境維持恆定，這些現象能以觀察或改變自變項的方式來探討。	1. 學生能與同學相互討論及合作學習。	針對文章中了解蚊子咬人的特性、原因，進行討論	學習單、□頭討論、態度表現	學習單

			計畫的觀察，進而能察覺問題。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。	ka-IV-3 介質的種類、狀態、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速度。				
第 4 週	1	量測-長度測量	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。Ea-IV-2 以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸、毫升到立方公尺等。Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計。	2. 選擇合適的測量用具和單位並判讀紀錄之 統整實驗數據，繪製紀錄圖表，並了解相關性	不同大小木塊和鋁塊的長度測量	學習單、口頭討論、態度表現	學習單
第 5 週	1	量測-體積測量	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基本物理量，經由計	3. 選擇合適的測量用具和單位並判讀紀錄之 統整實驗數據，繪製紀錄圖表，並了解相關性	不同大小木塊和鋁塊的體積測量	學習單、口頭討論、態度表現	學習單

			的知識來解釋自己論點的正确性。	算可得到密度、體積等衍伸物理量。 Ea-IV-2 以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸、毫升到立方公尺等。 Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計。				
第 6 週	1	量測-質量測量	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。 Ea-IV-2 以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸、毫升到立方公尺等。 Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計。	1. 選擇合適的測量用具和單位並判讀紀錄之 2. 統整實驗數據，繪製紀錄圖表，並了解相關性	不同大小木塊和鋁塊的質量測量	學習單、口頭討論、態度表現	學習單
第 7 週	1	量測-密度測量	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基本	1. 選擇合適的測量用具和單位並判讀紀錄之 2. 統整實驗數據，繪製紀錄圖表，並了解相關性	不同大小木塊和鋁塊的密度測量	學習單、口頭討論、態度表現	學習單

			論點的正確性。	物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。 Ea-IV-2 以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸、毫升到立方公尺等。 Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計。				
第 8 週	1	第一次月考	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	T-IV-1 資料處理應用專題。 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	已經完成的活動統整與分享	將活動和數據結果利用載具統整紀錄	口頭討論、態度表現	學習單
第 9 週	1	表面張力-吹泡泡	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。	INc-IV-5 原子與分子是組成生命世界與物質世界的微觀尺度。 Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。	理解表面張力。 能仔細觀察水面凹凸現象並妥善記錄。 觀察到水的表面有如彈性膜的性質。	用漆包線圍成一個直徑 0.5cm 的圈圈，先預測將圈圈放入肥皂水中後拿起，觀察成膜現象。	學習單、態度表現	學習單
第 10 週	1	表面張力-水上畫	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。	INc-IV-5 原子與分子是組成生命世界與物質世界的微觀尺度。 Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。	理解表面張力。 能觀察並連結不同現象背後的原因。 認識兩個密度小於水且浮於水面的物體，對水面造成的影響。	「字要怎麼寫到水上？」字，不是不能寫在水中，而是得用不同的方法來書寫。之前曾經介紹過水上畫，利用油墨顏料密度輕、不溶於水的特性，在水面上創作出抽象水彩畫。	學習單、態度表現	學習單
第 11 週	1	大氣壓力-吸盤	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科	Ec-IV-1 Ec-IV-2	大氣壓力：因空氣重量所產生的壓	利用小吸盤吸附重物，改變變因探究	學習單、態度表現	學習單

			技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	大氣壓力是因為大氣層中空氣的重量所造成。 定溫下，定量氣體在密閉容器內，其壓力與體積的定性關係。	力，沿著各方向作用於物體表面上，隨著高度增加而遞減。 又稱為氣壓。	可能的成因和影響因素。		
第 12 週	1	大氣壓力-蠟燭燃燒	po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	INe-III-3 燃燒是物質與氧劇烈作用的現象，燃燒必須同時具備可燃物、助燃物，並達到燃點等三個要素。Ab-IV-2 溫度會影響物質的狀態。 Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。	大氣壓力：因空氣重量所產生的壓力，沿著各方向作用於物體表面上，隨著高度增加而遞減。 又稱為氣壓。	水面點燃香氛蠟燭後將廣口瓶倒扣，然後觀察水面現象，探究相關成因。	學習單、態度表現	學習單
第 13 週	1	大氣壓力-吸管	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	Ec-IV-1 Ec-IV-2 大氣壓力是因為大氣層中空氣的重量所造成。 定溫下，定量氣體在密閉容器內，其壓力與體積的定性關係。	大氣壓力：因空氣重量所產生的壓力，沿著各方向作用於物體表面上，隨著高度增加而遞減。 又稱為氣壓。	觀察吸管設計，改變變因探究可能的成因和影響因素。	學習單、態度表現	學習單
第 14 週	1	科普閱讀	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	T-IV-1 資料處理應用專題。 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	1. 能仔細分析文章的內容並分析文章的可信度。 2. 能將資料分類比較。	閱讀一篇科學家小傳文章，引導學生理解發明或發現的過程，並學習科學家操作和實驗的精	口頭討論、態度表現	學習單

					3. 學生能與同學相互討論及合作學習	神。		
第 15 週	1	第二次月考	ai-IV2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	T-IV-1 資料處理應用專題。 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	已經完成的活動統整與分享	將活動和數據結果利用載具統整紀錄	學習單、口頭討論、態度表現	學習單
第 16 週	1	光-光學原理	tr-IV1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。	1.瞭解光的特性 2.了解折射現象	藉由動手做實驗，親自體會驗證理論的過程。	學習單、態度表現	學習單
第 17 週	1	光-消失的杯子	tr-IV1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的	Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。	1.瞭解光的特性 2.了解折射現象	1.將小杯子放入大杯子中，從外觀可以看到大杯子中有小杯子。 2.將水慢慢倒入大杯子中，仔細觀察（從杯子前方觀察），大杯子中的小杯子是不是消失不見了？	學習單、態度表現	學習單

			問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。					
第 18 週	1	光-密碼字	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。	1.瞭解光的特性 2.了解折射現象	利用了圓柱體的折射原理，將混亂圖形現形	學習單、態度表現	學習單
第 19 週	1	科普閱讀-環境文章	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	T-IV-1 資料處理應用專題。 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。 Ma-IV-2 保育工作不是只有科學家能夠處理，所有的公民都有權利及義務，共同研究、監控及維護生物多樣性。	1. 關心環境和生物、生態間的影響 2. 學習以科學思考和應用去減少環境災害	播放幾則重大海洋污染新聞影片結合文章(如阿瑪斯號貨輪油污事件、311 核輻射污染)，引導學生海洋瞭解除了陸域污染外，海洋污染對於人類生存亦有相當大的影響，並關心地球上有哪些海洋已經受到嚴重污染，以及污染後對環境造成的影響	學習單、態度表現	學習單
第 20 週	1	科普閱讀-科技文章	po-IV-1 能從學習活	T-IV-1 資料處理應用	1. 關心環境和生		學習單、態度表	學習單

			動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	專題。 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	2. 物、生態間的影響 學習以科學思考和應用去減少環境災害		現	
第 21 週	1	第三次月考	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	T-IV-1 資料處理應用專題。 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	已經完成的活動統整與分享	將活動和數據結果利用載具統整紀錄	口頭討論、態度表現	學習單

註:行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣縣立原斗國民中小學(國中部) 115 學年度 第二學期 彈性學習課程

課程名稱	自然探索	實施年級 (班級組別)	八	教學 節數	本學期共(20)節
彈性學習課程 類別	1. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文 ☐ 新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	強調以核心素養來連貫、統整與發展國民中學課程與學習。課程內容結合自然科學領域的基本素養，並融入各項生活周遭的重大議題。開拓學生生活視野，培養反省、思辨與批判的能力，健全人我關係，關懷當代環境。				
核心素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 自-J-A3 具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。				
課程目標	透過自然探索系列課程培養學生探究能力				

配合融入之領域或議題		■國語文 □英語文 □本土語 ■數學 □社會 ■自然科學 □藝術 □綜合活動 □健康與體育 □生活課程 ■科技			□性別平等教育□人權教育□環境教育 □海洋教育 □品德教育 □生命教育 □法治教育 ■科技教育 ■資訊教育 □能源教育 ■安全教育 □防災教育 ■閱讀素養 □多元文化教育 □生涯規劃教育□家庭教育□原住民教育□戶外教育 □國際教育			
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第 1 週	1	開學週科學探索步驟統整。	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	1. 了解評分和活動目標 2. 了解相關科學名詞	評量標準說明 常見學用品和器具介紹	口頭討論、態度表現	學習單
第 2 週	1	氧化還原-生活的氧化劑	apo-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	Dc-IV-4 人體會藉由各系統的協調，使體內所含的物質以及各種狀態能維持在一定範圍內。	1. 能仔細分析文章的內容並分析文章的可信度。 2. 能將資料分類比較。 3. 學生能與同學相互討論及合作學習	探索日常生活中的氧化還原反應	學習單、口頭討論、態度表現	學習單

			ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。					
第 3 週	1	氧化還原-生活中的還原劑	apo-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Dc-IV-4 人體會藉由各系統的協調，使體內所含的物質以及各種狀態能維持在一定範圍內。	能仔細分析文章的內容並分析文章的可信度。 能將資料分類比較。 學生能與同學相互討論及合作學習	探索日常生活中的氧化還原反應	學習單、口頭討論、態度表現	學習單
第 4 週	1	氧化還原-蛇炮	po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至	Dc-IV-5 生物體能覺察外界環境變化、採取適當的反應以使體內環境維持恆定，這些現象能以觀察或改變自變項的方式來探討。 Ka-IV-3 介質的種類、狀態、密度及	認識廣義的氧化還原反應 了解生活上的氧化還原應用。	1.取將一顆方糖（約 4.5 克）在研鉢裡搗碎並研磨為粉狀。 2.取過氯酸銨約 1.5 克，加入研鉢與方糖攪拌混合，並加入少量酒精（潤濕即可）。	學習單、口頭討論、態度表現	學習單

			權威的解釋（例如：報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。	溫度等因素會影響聲音傳播的速度。		3.將混合物捏成一個山丘狀，不要捏得太緊密，鬆鬆的就好。 4.最後在通風處點火燃燒，就可以產生很長的黑蛇了。		
第 5 週	1	氧化還原-色彩變變變	ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法幫助自己做出最佳的決定。	Je-IV-1 實驗認識化學反應速率及影響反應速率的因素，例如：本性、溫度、濃度、接觸面積及催化劑。 Je-IV-3 化學平衡及溫度、濃度如何影響化學平衡的因素	認識廣義的氧化還原反應 了解生活上的氧化還原應用	將調配好的三種溶液互相混合；混合後，一開始溶液很快進行顏色轉變	學習單、口頭討論、態度表現	學習單
第 6 週	1	氧化還原	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。		認識廣義的氧化還原反應 了解生活上的氧化還原應用			
第 7 週	1	第一次月考	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	T-IV-1 資料處理應用專題。 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	已經完成的活動統整與分享 融入「生生有平板」，以平板查找相關訊息	將活動和數據結果利用載具統整紀錄	口頭討論、態度表現	學習單
第 8 週	1	酸與鹼-酸鹼指示劑	pa-IV-1 能分析歸納、	Jd-IV-4 水溶液中氫	讓學生知道酸鹼指	1.說明酸鹼指示劑	口頭討論、態度	學習單

			製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。	離子與氫氧根離子的關係。 Jd-IV5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。 Jd-IV6 實驗認識酸與鹼中和生成鹽和水，並可放出熱量而使溫度變化。	示劑的原理。 能利用酸鹼指示劑來測知未知溶液的酸鹼性。 能利用課程中所學知識來應用於日常生活中。	的原理，並藉由動手做實驗，親自體會驗證理論的過程。 2.學生依據學習單之步驟製作酸鹼指示劑，並且要小心使用各式儀器。	表現	
第 9 週	1	酸與鹼-無字天書	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。	Jd-IV4 水溶液中氫離子與氫氧根離子的關係。 Jd-IV5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。 Jd-IV6 實驗認識酸與鹼中和生成鹽和水，並可放出熱量而使溫度變化。	了解生活中酸鹼的應用和原理	1.將檸檬切開擠出汁液備用。 2.用毛筆或水彩筆沾檸檬汁在白紙上書寫，放置乾燥。 3.將放置乾燥的白紙置於蠟燭或打火機上方烘烤，直至書寫內容出現為止（烘烤時白紙要來回移動，避免固定烘烤同一處，造成紙張燃燒）。	口頭討論、態度表現	學習單
第 10 週	1	酸與鹼-酒精槍	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己	Jd-IV4 水溶液中氫離子與氫氧根離子的關係。 Jd-IV5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。 Jd-IV6 實驗認識酸與鹼中和生成鹽和水，並可放出熱量而使溫度變化。	了解生活中酸鹼的應用和原理		口頭討論、態度表現	學習單

			論點的正確性。					
第 11 週	1	酸與鹼-閃光紙	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。	Jd-IV-4 水溶液中氫離子與氫氧根離子的關係。 Jd-IV-5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。 Jd-IV-6 實驗認識酸與鹼中和生成鹽和水，並可放出熱量而使溫度變化。	已經完成的活動統整與分享	將活動和數據結果利用載具統整紀錄	口頭討論、態度表現	學習單
第 12 週	1	酸與鹼	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。	Jd-IV-4 水溶液中氫離子與氫氧根離子的關係。 Jd-IV-5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。 Jd-IV-6 實驗認識酸與鹼中和生成鹽和水，並可放出熱量而使溫度變化。	能將資料分類比較。 學生能與同學相互討論及合作學習	將活動和數據結果利用載具統整紀錄	口頭討論、態度表現	學習單
第 13 週	1	酸與鹼	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己	Jd-IV-4 水溶液中氫離子與氫氧根離子的關係。 Jd-IV-5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。 Jd-IV-6 實驗認識酸與鹼中和生成鹽和水，並可放出熱量而使溫度變化。	能將資料分類比較。 學生能與同學相互討論及合作學習	將活動和數據結果利用載具統整紀錄	口頭討論、態度表現	學習單

			論點的正確性。					
第 14 週	1	第二次月考	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	T-IV-1 資料處理應用專題。 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	已經完成的活動統整與分享	將活動和數據結果利用載具統整紀錄	□頭討論、態度表現	學習單
第 15 週	1	力與運動-反重力坡	tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。	Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。 Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。	將資料分類比較。學生能與同學相互討論及合	將活動和數據結果利用載具統整紀錄	□頭討論、態度表現	學習單
第 16 週	1	力與運動	pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。	Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。 Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。	將資料分類比較。學生能與同學相互討論及合	將活動和數據結果利用載具統整紀錄	□頭討論、態度表現	學習單
第 17 週	1	力與運動	tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。	Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。 Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。	能將資料分類比較。學生能與同學相互討論及合作學習	將活動和數據結果利用載具統整紀錄	□頭討論、態度表現	學習單
第 18 週	1	力與運動	pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科	Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。 Eb-IV-3 平衡的物體	將資料分類比較。學生能與同學相互討論及合	將活動和數據結果利用載具統整紀錄	□頭討論、態度表現	學習單

			學報告)，提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。	所受合力為零且合力矩為零。				
第 19 週	1	力與運動	tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。	Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。 Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。	將資料分類比較。學生能與同學相互討論及合	將活動和數據結果利用載具統整紀錄	口頭討論、態度表現	學習單
第 20 週	1	第三次月考	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	T-IV-1 資料處理應用專題。 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	已經完成的活動統整與分享	將活動和數據結果利用載具統整紀錄	口頭討論、態度表現	學習單

註:行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣 115 學年度 第一學期原斗國民中小學八年級 英語領域

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第一週		繪本選讀	Uncle Jack and the Emperors Penguin	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語聽、說、讀、寫的能力。 2.了解生物的特性 3.勇於上台表達 4.學習與他人合作 5.了解分工合作的重要 6.尊重他人意見 7.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動 (Warm-up) 1.使用封面的插畫引導學生思考，使用封底的文字自述介紹作者及插畫家。 二、教學活動 (Presentation) 1.引導學生背誦書裡提供的 18 個單字 (PICTURE DICTIONARY)。 2.介紹書中人物。 3.瀏覽書中圖片。 三、學生練習 (Practice) 1.共同背誦單字。 2.根據書中圖片，小組進行討論。 3.創作自己的故事。 四、學生演示 (Production) 1.每組呈現創作出來的故事摘要。 2.票選最佳故事內容。 五、綜合活動 (Wrap-up) 1.複習單字。 2.播放故事前半段內容(P1-13)。	1	電腦、喇叭、投影機、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然科學領域	【戶外教育】 戶 J3 理解知識與生活環境的關係，獲得心靈的喜悅，培養積極面對挑戰的能力與態度。 【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
									議題融入說明： 【戶外教育】 透過極地環境探討、戶外裝備檢視及在地生態連結，培養學生的環境察覺與野外求生認知，提升環境保護的實踐力；並藉由小組冒險任務的分工與數位歷程記錄，培養學生的團隊合作、溝通協調與解決問題的能力。					

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第二週		繪本選讀	Uncle Jack and the Emperor Penguin	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.學習欣賞英美文學 3.學習閱讀文學作品時的技巧 4.了解生物的特性 5.勇於上台表達 6.學習與他人合作 7.了解分工合作的重要 8.尊重他人意見 9.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動 (Warm-up) 1.複習 18 個英文單字。 二、教學活動 (Presentation) 1.引導學生靜默閱讀(silent reading)第 1 到 13 頁內容。 2.與學生討論故事大致的摘要。 3.播放故事前半段內容(P1-13)。 三、學生練習 (Practice) 1.小組討論學習單內的問題。 2.學生寫下討論後的結果。 四、學生演示 (Production) 1.分享討論後的內容。 2.教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動 (Wrap-up) 1.再次播放故事前半段內容(P1-13)。 議題融入說明： 議題融入說明： 【戶外教育】 透過極地環境探討、戶外裝備檢視及在地生態連結，培養學生的環境察覺與野外求生認	1	電腦、影機、喇叭、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然科學領域	【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
									知，提升環境保護的實踐力；並藉由小組冒險任務的分工與數位歷程記錄，培養學生的團隊合作、溝通協調與解決問題的能力。					

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第三週		繪本選讀	Uncle Jack and the Emperors Penguins	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.學習欣賞英美文學 3.學習閱讀文學作品時的技巧 4.了解生物的特性 5.勇於上台表達 6.學習與他人合作 7.了解分工合作的重要 8.尊重他人意見 9.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動 (Warm-up) 1.複習故事前半段內容。 二、教學活動 (Presentation) 1.播放第 24 頁歌曲並請小組進行討論。 2.引導學生靜默閱讀(silent reading)第 14 到 27 頁內容。 三、學生練習 (Practice) 1.聽播放內容並完成填空。 2.討論故事情節並猜測故事中可能出現的內容。 3.教師播放故事內容並進行第二次討論。 四、學生演示 (Production) 1.分享討論的結果並進行訂正。 2.教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動 (Wrap-up) 1.複習繪本內的 18 個單字。 2.統整故事內容。 3.介紹第二本繪本 (Uncle Jack in the Amazon Rainforest)。	1	電腦、喇叭、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然科學領域	【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第四週		繪本選讀	Uncle Jack in the Amazon Rainforest	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.了解生物的特性 3.勇於上台表達 4.學習與他人合作 5.了解分工合作的重要 6.尊重他人意見 7.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動 (Warm-up) 1.使用封面的插畫引導學生思考。 二、教學活動 (Presentation) 1.引導學生背誦書裡提供的 18 個單字(PICTURE DICTIONARY)。 2.介紹書中人物。 3.瀏覽書中圖片。 三、學生練習 (Practice) 1.共同背誦單字。 2.根據書中圖片，小組進行討論。 3.創作自己的故事。 四、學生演示 (Production) 1.每組呈現創作出來的故事摘要。 2.票選最佳故事內容。 五、綜合活動 (Wrap-up) 1.複習單字。 2.播放故事前半段內容(P1-13)。	1	電腦、投影機、喇叭、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然科學領域	【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第五週		繪本選讀	Uncle Jack in the Amazon Rainforest	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.學習欣賞英美文學 3.了解生物的特性 4.了解保護大自然的重要性 5.勇於上台表達 6.學習與他人合作 7.了解分工合作的重要性 8.尊重他人意見 9.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動 (Warm-up) 1.複習 18 個英文單字。 二、教學活動 (Presentation) 1.撥放第 7 頁詩詞內容(Slowly's Poem)。 2.請學生完成詩詞配對。 3.引導學生靜默閱讀(silent reading)第 1 到 13 頁內容。 4.與學生討論故事大致的摘要。 三、學生練習 (Practice) 1.小組討論並創作電話的對話。 2.寫下討論後的結果。 四、學生演示 (Production) 1.分享討論後的內容。 2.教師選出最佳創作對話。 五、綜合活動 (Wrap-up) 1.播放故事前半段內容(P1-13)。	1	電腦、投影機、喇叭、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然科學領域	【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第六週		繪本選讀	Uncle Jack in the Amazon Rainforest	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.學習欣賞英美文學 3.學習閱讀文學作品時的技巧 4.了解保護大自然的重要性 5.勇於上台表達 6.學習與他人合作 7.了解分工合作的重要 8.尊重他人意見 9.培養討論、發表與辯論等能力 10.培養討論、發表與辯論等能力	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.學習欣賞英美文學 3.學習閱讀文學作品時的技巧 4.了解保護大自然的重要性 5.勇於上台表達 6.學習與他人合作 7.了解分工合作的重要 8.尊重他人意見 9.培養討論、發表與辯論等能力	1	電腦、喇叭、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	自然科學領域	【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第七週		第一次段考	第一次段考	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 4-IV-6 能將簡易的中文句子譯成英文。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-8 簡易故事及短文的大意。	第一次段考	第一次段考	1	聽力測驗 播放器、 段考試卷	口說測驗、聽力測驗、紙筆測驗		

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第八週		繪本選讀	Allice Wonderland	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.學習與他人合作。 3.了解分工合作的重要。 4.尊重他人意見。 5.培養討論、發表與辯論等能力。	一、暖身活動 (Warm-up) 1.分享對於此篇故事的瞭解。 二、教學活動 (Presentation) 1.使用封底的文字自述介紹作者及插畫家。 2.使用封面的插畫連結學生所分享的內容。 3.播放網路的動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=Oc7WuYfGbrA)。 三、學生練習 (Practice) 1.根據影片內容，小組進行討論。 2.小組創作自己的封面。 四、學生演示 (Production) 1.將創作出來的封面黏貼於牆壁上。 2.各組彼此欣賞作品。 3.票選最佳封面內容。 五、綜合活動 (Wrap-up) 1.介紹書裡提供的20個單字 (PICTURE DICTIONARY)。	1	電腦、投影機、喇叭、學習單、網路動畫 (https://www.youtube.com/watch?v=Oc7WuYfGbrA)	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第九週		繪本選讀	Allice Wonderland	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.學習欣賞英美文學 3.學習閱讀文學作品時的技巧 4.學習製作心智圖 5.勇於上台表達 6.學習與他人合作 7.了解分工合作的重要 8.尊重他人意見 9.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動 (Warm-up) 1.複習 20 個英文單字。 二、教學活動 (Presentation) 1.利用書中的插畫引導學生認識書中的 20 個單字。 2.引導學生靜默閱讀(silent reading)第 1 到 13 頁內容。 3.學生思考學習單中的心智圖。 三、學生練習 (Practice) 1.分組討論學習單內的單字。 2.小組完成心智圖。 3.教師播放故事前半段內容(P1-13)。 4.核對討論後的結果並做更改。 四、學生演示 (Production) 1.分享討論後的內容。 2.教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動 (Wrap-up) 1.複習 20 個單字。 2.統整故事前半段內容(P1-13)。	1	電腦、投影機、喇叭、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十週		繪本選讀	Allice Wonderland	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.學習欣賞英美文學 3.學習閱讀文學作品時的技巧 4.學習製作心智圖 5.勇於上台表達 6.學習與他人合作 7.了解分工合作的重要 8.尊重他人意見 9.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動 (Warm-up) 1.複習故事前半段內容(P1-13)。 二、教學活動 (Presentation) 1.與學生討論故事前半段的摘要。 2.引導學生靜默閱讀(silent reading)第14 到 27 頁內容。 3.學生思考學習單中的心智圖。 三、學生練習 (Practice) 1.分組討論學習單內的單字。 2.小組完成心智圖。 3.教師播放故事前半段內容(P14-27)。 4.核對討論後的結果並做更改。 四、學生演示 (Production) 1.分享討論後的內容。 2.教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動 (Wrap-up) 1.統整故事後半段內容(P14-27)。 2.提醒小組下一節需攜帶著色筆。	1	電腦、喇叭、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十一週		繪本選讀	Allice Wonderland	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.學習欣賞英美文學 3.勇於上台表達 4.學習與他人合作 5.了解分工合作的重要 6.尊重他人意見 7.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動 (Warm-up) 1.複習 20 個英文單字。。 二、教學活動 (Presentation) 1.播放故事內容。 2.口述故事大意。 3.呈現網路上各個角色的圖片。 4.各組挑選一個最想要進行創作的角色。 三、學生練習 (Practice) 1.找出六個角色在故事中所說的話。 2.對於一個角色進行創作。 3.黏貼作品於教室內牆壁上。 四、學生演示 (Production) 1.分享討論後的內容。 2.欣賞各組黏貼在牆壁上的作品。 3.教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動 (Wrap-up) 1.重述六個角色所說的話。 議題融入說明： 【閱讀素養教育】 透過閱讀培養學生的閱讀理解能力、	1	電腦、投影機、喇叭、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
									批判思考與文本分析能力。					

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十二週		繪本選讀	Allice Wonderland	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.學習欣賞英美文學 3.學習閱讀文學作品時的技巧 4.勇於上台表達 5.學習與他人合作 6.了解分工合作的重要 7.尊重他人意見 8.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動 (Warm-up) 1.複習 20 個單字。 二、教學活動 (Presentation) 1.引導學生如何生動地說故事。 2.引導學生完成書籍評論的步驟。 3.教導批判性思考的重要。 三、學生練習 (Practice) 1.討論唸故事的方法並訓練其口吻。 2.完成書籍評論。 四、學生演示 (Production) 1.分組閱讀 1 分鐘的故事文章。 2.分享討論後的內容。 3.教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動 (Wrap-up) 1.統整故事內容。 議題融入說明： 【閱讀素養教育】 透過閱讀培養學生的閱讀理解能力、批判思考與文本分析能力。	1	學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十三週		繪本選讀	White Fang	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.勇於上台表達 3.學習與他人合作 4.了解分工合作的重要 5.尊重他人意見 6.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動 (Warm-up) 1.師生共同分享飼養動物的經驗。 二、教學活動 (Presentation) 1.介紹故事翻拍成電影的預告片 (https://www.youtube.com/watch?v=9XIpCpfA_JA&t=14s)及中文主題曲 (https://www.youtube.com/watch?v=cqcDgUWl55I)。 2.學生瀏覽書中插畫並進行故事內容的預測。 三、學生練習 (Practice) 1.討論學習單內的插畫。 2.寫下對於故事內容的預測。 四、學生演示 (Production) 1.分享討論後的內容。 2.教師挑選最貼近故事的預測結果。 3.教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動 (Wrap-up) 1.介紹書裡提供的19個單字 (PICTURE	1	電腦、投影機、喇叭、學習單、網路動畫 https://www.youtube.com/watch?v=9XIpCpfA_JA&t=14s 、網路動畫 https://www.youtube.com/watch?v=cqcDgUWl55I	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
									DICTIONARY)。					

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十四週		第二次段考	第二次段考	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 4-IV-6 能將簡易的中文句子譯成英文。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-8 簡易故事及短文的大意。	第二次段考	第二次段考	1	聽力測驗 播放器、 段考試卷	口說測驗、聽力測驗、紙筆測驗		

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十五週		繪本選讀	White Fang	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.學習閱讀文學作品時的技巧 3.勇於上台表達 4.學習與他人合作 5.了解分工合作的重要 6.尊重他人意見 7.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動 (Warm-up) 1.複習 20 個英文單字。 二、教學活動 (Presentation) 1.使用封面的插畫引導學生思考。 2.使用封底的文字自述介紹作者及插畫家。 3.引導學生思考並猜測故事中文章空格中應填的單字 (P2-7)。 三、學生練習 (Practice) 1.分組討論學習單內的單字。 2.討論學習單裡的文章空格。 四、學生演示 (Production) 1.分享討論後的內容。 2.教師檢查各組完成度並評分。 3.教師播放故事內容第 2 到 7 頁。 4.訂正答案。 5.靜默閱讀(silent reading)第 8 到 15 頁內容。 五、綜合活動 (Wrap-up) 1.統整故事前半段的內容。	1	電腦、投影機、喇叭、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十六週		繪本選讀	White Fang	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語聽、說、讀、寫的能力。 2.學習欣賞英美文學 3.學習閱讀文學作品時的技巧 4.嘗試抓取文本主旨 5.勇於上台表達 6.學習與他人合作 7.了解分工合作的重要 8.尊重他人意見 9.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動 (Warm-up) 1.複習 20 個英文單字。 2.複習故事前半段的內容(P2-15)。 二、教學活動 (Presentation) 1.學生思考學習單上的詩歌。 2.播放第 27 頁的詩歌。 3.引導學生靜默閱讀(silent reading)第 16 到 27 頁內容。 4.共同討論所閱讀的故事內容。 5.教師播放此段故事內容。 6.教導故事主旨(theme)的意義及重要性。 三、學生練習 (Practice) 1.討論詩歌的完整順序。 2.聆聽 CD 內容並對答案。 3.分組討論學習單內容並回答問題。 4.嘗試找出故事主旨。 四、學生演示 (Production) 1.分享討論後的內容。 2.教師檢查各組完	1	電腦、喇叭、學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
									成度並評分。 3.票選最有說服力的故事主旨。 五、綜合活動(Wrap-up) 1.統整故事後半段的内容。					

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十七週		繪本選讀	White Fang	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-4 能以正確的發音及適切的語調及速度朗讀短文及短劇。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.學習欣賞英美文學 3.學習閱讀文學作品時的技巧 4.勇於上台表達 5.學習與他人合作 6.了解分工合作的重要 7.尊重他人意見 8.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動 (Warm-up) 1.複習 20 個單字。 二、教學活動 (Presentation) 1.引導學生如何生動地說故事。 2.複習書籍評論的步驟。 三、學生練習 (Practice) 1.討論唸故事的方法並訓練其口吻。 2.完成書籍評論。 四、學生演示 (Production) 1.分組閱讀 1 分鐘的故事文章。 2.分享討論後的內容。 3.教師檢查各組完成度並評分。 五、綜合活動 (Wrap-up) 1.統整故事內容。	1	學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	綜合領域	【環境教育】 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十八週		繪本選讀	White Fang	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.學習欣賞英美文學 3.勇於上台表達 4.學習與他人合作 5.了解分工合作的重要 6.尊重他人意見 7.培養討論、發表與辯論等能力	一、暖身活動 (Warm-up) 1.複習四本書的封面。 二、教學活動 (Presentation) 1.複習四本書的內容及主旨。 2.說明戲劇主要的元素。 3.說明表演時的注意事項。 三、學生練習 (Practice) 1.分組挑選演出橋段。 2.討論劇情內容及角色。 3.創作台詞。 四、學生演示 (Production) 1.分享討論後的結果。 五、綜合活動 (Wrap-up) 1.提醒小組完成台詞並準備所需的戲服及道具。 議題融入說明： 【閱讀素養教育】 透過閱讀培養學生的閱讀理解能力、批判思考與文本分析能力。	1	學習單	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.學習單 3.上台發表	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十九週		繪本選讀	White Fang	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	英-J-A1 英-J-B1	◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 ◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 ◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 5-IV-10 能讀懂簡易故事及短文，並能以簡短的句子說出或寫出其內容大意。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 *◎B-IV-8 引導式討論。	1.培養英語文聽、說、讀、寫的能力。 2.學習欣賞英美文學 3.勇於上台表達 4.學習與他人合作 5.了解分工合作的重要 6.培養討論、發表與辯論等能力 7.學習舞台表演的技巧	一、暖身活動 (Warm-up) 1.準備演出。 二、學生演示 (Production) 1.各組進行演出。 2.票選最佳演出團隊。 三、綜合活動 (Wrap-up) 1.統整此學期的教學內容。 議題融入說明： 【閱讀素養教育】 透過閱讀培養學生的閱讀理解能力、批判思考與文本分析能力。	1	V8 錄影機	1.課堂表現(參與度及積極度) 2.上台發表	藝術領域	【閱讀素養教育】 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第二十週		第三次段考	第三次段考	B1 符號運用與溝通表達	英-J-B1	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-8 能以正確的發音、適切的重音及語調說出基本或重要句型的句子。 *3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 *3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 4-IV-1 能拼寫國中階段基本常用字詞。 4-IV-6 能將簡易的中文句子譯成英文。 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。	Ab-IV-1 句子的發音、重音及語調。 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-8 簡易故事及短文的大意。	第三次段考	第三次段考	1	聽力測驗 播放器、 段考試卷	口說測驗、聽力測驗、紙筆測驗		

彰化縣 115 學年度 第二學期原斗國民中小學八年級 英語領域

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第一週		繪本選讀	課程介紹 & The Culture and I/ Celebrations Around the World for St. Patrick's Day	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	英 -J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英 -J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 *◎1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能夠了解本學期課堂活動內容。 2.能學會如何與他人分組與分工合作。 3.認識主題人物，閱讀繪本，增進對 St. Patrick's Day 的認識 4.能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。 5.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.分組 2.課程內容 3.評量介紹 4.繪本：Celebrating Holidays: Saint Patrick's Day By: Rachel Grack 5.閱讀及文本探討 議題融入說明： 【戶外教育】透過真實生活環境的減碳足跡觀察、都市綠建築與大眾運輸系統的田野察覺，培養學生對全球氣候變遷的環境敏感度，深化無痕山林（LNT）與低碳生活倫理；並藉由個人氣候行動提案與微型都市永續方案的規劃，培養學生在真實場域中獨立思考、團隊合作與解決問題的公民實踐力。 【多元文化教育】透過 Celebrations	1	分組表、上課評分標準 Epic Library: Celebrating Holidays: Saint Patrick's Day By: Rachel Grack	小組討論、課堂發表	英語、綜合	【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
						師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。			Around the World for St. Patrick's Day 的閱讀與分析，學生能理解聖派翠克節在不同國家的慶祝方式，學習文化適應與多樣性，培養尊重與包容的態度。 【國際教育】 讓學生認識文化交流如何塑造國際社會，並提升對跨文化互動的理解與欣賞。					
第二週		繪本選讀	The Culture and I/ Celebrations Around the World for St. Patrick's Day	A1 身心素質與自我 A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	英-J-A1 具備積極主動的學習態度，將學習延伸至課堂外，豐富個人知識。運用各種學習與溝通策略，精進英語文學習與溝通成效。 英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 *◎1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.透過時事新聞閱讀，了解新聞主題內容。 2.透過小組討論，深化對 St. Patrick's Day 的認識。 3.能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。 4.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.翰林時事新聞：Celebrations Around the World for St. Patrick's Day 2.閱讀及文本分析討論 議題融入說明： 【戶外教育】 透過真實生活環境的減碳足跡觀察、都市綠建築與大眾運輸系統的田野察覺，培養學生對全球氣候變遷的環境敏感度，深化無痕山林（LNT）與低碳生活倫理；並藉由個人氣候行動提案與微型都市永續	1	電腦、投影機、喇叭、網路、學習單	小組討論	英語、綜合	【戶外教育】 戶 J4 理解永續發展的意義與責任，並在參與活動的過程中落實原則。 戶 J5 在團隊活動中，養成相互合作與互動的良好態度與技能。 【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
					的異同有初步的了解。英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。			方案的規劃，培養學生在真實場域中獨立思考、團隊合作與解決問題的公民實踐力。 【多元文化教育】透過 Celebrations Around the World for St. Patrick’ s Day 的閱讀與分析，學生能理解聖派翠克節在不同國家的慶祝方式，學習文化適應與多樣性，培養尊重與包容的態度。 【國際教育】讓學生認識文化交流如何塑造國際社會，並提升對跨文化互動的理解與欣賞。					

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第三週		繪本選讀	The Culture and I /Post cards Show Hakka Tradition While Helping Charity	A2 系統思考與解決問題 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1. 透過觀賞網路影片來認識主題活動，增進對客家文化的認識 2. 能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	網路數位影片「月光光_客家童謠」	1	1. 網路數位影片「月光光_客家童謠」 2. 「魔力假期苗火旁龍」影片 3. 電腦、網路、喇叭、行動載具 4. 學習單	小組討論、課堂發表	英語、健體	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第四週		繪本選讀	The Culture and I /Post cards Show Hak ka Tradition While Helping Charity	A2 系統思考與解決問題 C2 人際關係與團隊合作	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能夠對於客家文化有更深入概念。 2.透過蒐集資料及小組討論，深化對新聞主題的認識。 3.藉由小組口說發表，提升英語口語能力及英語表達能力。 4.能透過小組討論分工，提升小組團隊效能及凝聚力。	1. 網路數位影片「月光光_客家童謠」 2.小組討論及練習，討論出小組發表主題。 3.創作並發表	1	1.電腦、網路、喇叭 2.學習單 3.小組互評表	小組討論、上台發表	英語、表演藝術	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第五週		繪本選讀	The Culture and I /Post cards Show Hakka Tradition While Helping Charity	B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.透過時事新聞閱讀，了解新聞主題內容。 2.透過小組討論，深化對客家文化的認識。 3.能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。 4.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.翰林時事新聞：Postcards Show Hakka Tradition While Helping Charity 2.閱讀及文本分析討論	1 1.學習單 2.行動載具	小組討論、課堂發表	英語、健體	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第六週		繪本選讀	The Culture and I /Post cards Show Hakka Tradition While Helping Charity	B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.透過時事新聞閱讀，了解新聞主題內容。 2.透過小組討論，深化對客家文化的認識。 3.能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。 4.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1.翰林時事新聞：Postcards Show Hakka Tradition While Helping Charity 2.閱讀及文本分析討論	1 1.學習單 2.行動載具	小組討論、課堂發表	英語、健體	【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 【國際教育】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。	

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第八週		繪本選讀	The Food and I/News advertising rules for unhealthy products	B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.透過觀賞網路影片，增進對健康飲食觀念的認識 2.能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1. 網路影片：“Healthy Eating: An introduction for children aged 5-11” 2.小組討論與分享。	1	網路影片：“Healthy Eating: An introduction for children aged 5-11” 學習單	小組創作	英語、綜合	【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 人 J2 關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第九週		繪本選讀	The Food and I/New advertising rules for unhealthy products	B2 科技資訊與媒體素養	英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.透過針對零食的調查及影片觀賞來達到對課程主題的認識。 2.能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4.能學會透過分組合作學習法之拼圖法及行動載具查詢，討論。	What's in your snacks? 拼圖法討論	1	1.網路影片：“Foods we need to eat less often” 2.電腦、網路、喇叭、行動載具 3.學習單	小組討論、課堂發表	英語、綜合	【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 人 J2 關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十週		繪本選讀	The Food and I/New advertising rules for unhealthy products	B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1. 透過時事新聞閱讀，了解新聞主題內容。 2. 透過蒐集資料及小組討論，深化對新聞主題的認識。 3. 藉由小組口說發表，提升英語口語能力及英語表達能力。 4. 能透過小組討論分工，提升小組團隊效能及凝聚力。	翰林時事新聞：New advertising rules for unhealthy products 閱讀及文本分析討論	1	1.學習單 2.行動載具	小組討論、課堂發表	英語、綜合	【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 人 J2 關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十一週		繪本選讀	The Food and I/Eating Whole Grains Makes You Healthier	B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能透過繪本 Discover Breakfast 閱讀，進而認識主題。 2.能透過小組討論及老師提問增強對健康飲食的認識。 3.能共同討論跨領域閱讀的內容，並分析優缺點。 4.能根據小組討論結果，創作 3 種早餐菜單。	1.設計菜單。	1	1.Epic Library: Discover Breakfast By: Xist Publishing、電腦、網路、喇叭、行動載具 2.學習單	小組討論、創作	英語、藝文(美術)、綜合	【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 人 J2 關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十二週		繪本選讀	The Food and I/Eating Whole Grains Makes You Healthier	B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在日常生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能學會透過行動載具查詢討論跨領域閱讀文章。 2.能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	翰林時事新聞：Eating Whole Grains Makes You Healthier 閱讀及文本分析討論 議題融入說明：【人權教育】透過閱讀 Eating Whole Grains Makes You Healthier，學生能理解健康飲食與基本生存權的關聯，討論均衡飲食如何影響個人福祉，並關注全球糧食分配與營養權利，培養對健康權的尊重與認識。	1 1.學習單 2.行動載具	小組討論、課堂發表	英語、綜合	【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 人 J2 關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。	

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十三週		繪本選讀	The Food and I/Eating Whole Grains Makes You Healthier	B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作	英-J-B1 具備聽、說、讀、寫英語文的基礎素養，在生活常見情境中，能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。 英-J-B2 具備運用各類資訊檢索工具蒐集、整理英語文資料的能力，以擴展學習素材與範疇、提升學習效果，同時養成資訊倫理素養。 英-J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能學會透過行動載具查詢討論跨領域閱讀文章。 2.能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	翰林時事新聞：Eating Whole Grains Makes You Healthier 閱讀及文本分析討論 議題融入說明：【人權教育】透過閱讀 Eating Whole Grains Makes You Healthier，學生能理解健康飲食與基本生存權的關聯，討論均衡飲食如何影響個人福祉，並關注全球糧食分配與營養權利，培養對健康權的尊重與認識。	1	1.學習單 2.行動載具	小組討論、課堂發表	英語、綜合	【人權教育】 人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。 人 J2 關懷國內人權議題，提出一個符合正義的社會藍圖，並進行社會改進與行動。

[illegible]

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十五週		繪本選讀	The Climate and I /Extreme Weather in East Asia and Eastern US	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1. 透過觀賞閱讀繪本：What Is Severe Weather? By: Jennifer Boothroyd 認識極端氣候。 2. 能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 能根據小組討論。	1. 閱讀繪本：What Is Severe Weather? By: Jennifer Boothroyd 2. 小組分工並錄音上傳 Seesaw	1	Epic Library: What Is Severe Weather? By: Jennifer Boothroyd	小組討論、創作	英語、藝文(美術)	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十六週		繪本選讀	The Climate and I /Extreme Weather in East Asia and Eastern US	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	英 -J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英 -J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.透過觀賞網路影片：Severe Weather 進而認識極端氣候下人類所面臨的危機。 2.能共同討論跨領域閱讀的內容，並分析其不可取代性。 3.能根據小組討論結果，回顧課程內容。	1.小組討論 2.心智圖創作	1	1. 網路影片：Severe Weather 2. 電腦、網路、喇叭、行動載具 3. 學習單	小組討論	英語、社會	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十七週		繪本選讀	The Climate and I / The Climate and I / Extreme Weather in East Asia and Eastern US	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-A3 具備簡易規劃英語文學習時程的能力，並能檢討調整。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能學會透過行動載具查詢討論跨領域閱讀文章。 2.能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	翰林時事新聞：Extreme Weather in East Asia and Eastern US 閱讀及文本分析討論	1	1.學習單 2.行動載具	小組討論、課堂發表	英語、社會	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十八週		繪本選讀	The Climate and I /Large Cities Are Solutions for Global Climate Goals	A2 系統思考與解決問題 C3 多元文化與國際理解	英-J-A2 具備系統性理解與推演的能力，能釐清文本訊息間的關係進行推論，並能經由訊息的比較，對國內外文化的異同有初步的了解。 英-J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1. 透過觀賞網路影片：Climate change (according to a kid) 認識氣候變遷。 2. 能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	運用行動載具蒐集資料完成學習單。 議題融入說明： 【環境教育】 透過行動載具蒐集資料，學生能探討糧食生產對環境的影響，如全穀類與精製食品的碳足跡差異，並思考永續飲食對環境保護的重要性，培養負責任的消費觀與生態意識。	1	網路影片：Climate change (according to a kid)	小組討論、創作	英語、社會	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第十九週		繪本選讀	The Climate and I /Large Cities Are Solutions for Global Climate Goals	C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英 -J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。 英 -J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能學會透過行動載具查詢討論跨領域閱讀文章。 2.能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	翰林時事新聞：Large Cities Are Solutions for Global Climate Goals 議題融入說明：【環境教育】透過閱讀 Large Cities Are Solutions for Global Climate Goals，學生能了解都市在減碳與永續發展中的關鍵角色，探討綠色建築、公共運輸與能源效率對環境的影響，培養對氣候變遷與永續城市發展的關注與行動力。	1	1.學習單 2.行動載具	小組討論、課堂發表	英語、社會	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。

週次	起訖日期	主題	單元名稱	核心素養項目	核心素養具體內涵	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動重點	教學節數	教學資源	評量方式	統整相關領域	議題融入
第二十週		繪本選讀	The Climate and I /Large Cities Are Solutions for Global Climate Goals	C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解	英 -J-C2 積極參與課內及課外英語文團體學習活動，培養團隊合作精神。 英 -J-C3 具備基本的世界觀，能以簡易英語介紹國內外主要節慶習俗及風土民情，並加以比較、尊重、接納。	1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 * [◎] 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。 4-IV-3 能掌握正確書寫格式寫出英文句子。 [◎] 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 *6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 *Ac-IV-17 簡易故事及短文的大意。	1.能學會透過行動載具查詢討論跨領域閱讀文章。 2.能共同討論跨領域閱讀的內容，並分享心得。 3.能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	翰林時事新聞：Large Cities Are Solutions for Global Climate Goals	1	1.學習單 2.行動載具	小組討論、課堂發表	英語、社會	【環境教育】 環 J1 了解生物多樣性及環境承載力的重要性。 環 J2 了解人與周遭動物的互動關係，認識動物需求，並關切動物福利。 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。

彰化縣縣立原斗國民中小學(國中部) 115 學年度 第 一 學期 彈性學習課程

課程名稱	邏輯素養	實施年級 (班級組別)	八	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 類別	1. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
呼應學校背景、課程 願景及特色發展	為落實數學課綱的理念與目標，課程發展以核心素養做為主軸，它是指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度。				
核心素養	A1身心素質與自我精進(數-J-A1對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。) A2系統思考與解決問題(數-J-A2具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。) A3規劃執行與創新應變(數-J-A3具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。) B1符號運用與溝通表達(數-J-B1具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。) B2科技資訊與媒體素養(數-J-B2具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。) C1道德實踐與公民意識(數-J-C1具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。) C2人際關係與團隊合作(數-J-C2樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。) C3 多元文化與國際理解(數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。)				
課程目標	1. 透過數學史的教學活動，培養能理解多元文化的數學與人文素養。 2. 透過使用工具解決數學問題的教學活動，培養正確使用工具的數學素養。 3. 透過進行數學遊戲的溝通討論，培養運用數學語言溝通以及共同擬訂策略解決問題的數學素養。				

			4. 透過跨領域應用的教學活動，培養運用數學分析與解決問題的數學素養。					
配合融入之領域或議題			☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☒ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☒ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技			☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☒ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☒ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育		
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第一週	1	活化博覽會-神機妙算	a-IV-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-1:二次式的乘法公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	1. 透過撲克牌魔術，提高學生學習動機。 2. 能熟練乘法對加法分配律的計算。 3. 能理解此魔術原理並成功表演。	1. 教師可選擇自行變魔術給學生做班級經營，或是播放影片給學生觀看學習。 2. 魔術活動後教師可講解此魔術用到的原理與乘法對加法分配律有關，也可以播放原理解說的影片供學生觀看。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第二週	1	活化博覽會-神機妙算	a-IV-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-1:二次式的乘法公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	1. 透過撲克牌魔術，提高學生學習動機。 2. 能熟練分配律的計算。 3. 能理解此魔術原理並成功表演。	1. 教師可選擇自行變魔術給學生做班級經營，或是播放影片給學生觀看學習。 2. 魔術活動後教師可講解此魔術用到的原理與乘法對加法分配律有關，也可以播放原理解說的影片供學生觀看。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第三週	1	數學好好玩-解謎說故	a-IV-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多	A-8-3:多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減	1. 能理解多項式橫式加法與減法的計算。	1. 能夠正確化簡各題目的多項式。 2. 提醒學生將化簡的答案搭	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測	學習單

		事	項式的四則運算及運用乘法公式。	法；直式的多項式乘法(乘積最高至三次)；被除式為二次之多項式的除法運算。		配解謎符號找出故事文字。 3. 依照故事中的諧音文字，找出謎底並畫出故事場景。	4. 討論	
第四週	1	數學好好玩-解謎說故事	a-IV-5: 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-3: 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法(乘積最高至三次)；被除式為二次之多項式的除法運算。	1. 能理解多項式橫式加法與減法的計算。	1. 能夠正確化簡各題目的多項式。 2. 提醒學生將化簡的答案搭配解謎符號找出故事文字。 3. 依照故事中的諧音文字，找出謎底並畫出故事場景。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第五週	1	數學新視界-從巴斯卡三角形看數學之美	n-IV-7: 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 a-IV-1: 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 a-IV-5: 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	N-8-3: 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括圖形的規律性）。 A-8-1: 二次式的乘法公式： $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ ； $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ ； $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$ ； $(a+b)(c+d) = ac + ad + bc + bd$ 。 A-8-2: 多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升幂、降幂）。	1. 介紹巴斯卡三角形，並與 $(x+y)^n$ 的展開式連結。 2. 讓學生練習用巴斯卡三角形找出 $(x+y)^n$ 的展開式。	1. 介紹巴斯卡三角形及其應用。 2. 帶學生理解巴斯卡三角形的規律。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第六週	1	數學新視界-從	n-IV-7: 辨識數列的規律性，以	N-8-3: 認識數列：生活中常見的數列及其	1. 介紹巴斯卡三角形，並與 $(x$	1. 介紹巴斯卡三角形及其應用。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答	學習單

		巴斯卡三角形看數學之美	數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。 a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 a-IV-5:認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	規律性（包括圖形的規律性）。 A-8-1:二次式的乘法公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。 A-8-2:多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞（多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪）。	$(x+y)^n$ 的展開式連結。 2. 讓學生練習用巴斯卡三角形找出 $(x+y)^n$ 的展開式。	2. 帶學生理解巴斯卡三角形的規律。	3. 實測 4. 討論	
第七週	1	【第一次評量週】						
第八週	1	數學好好玩-易根玉米	n-IV-5:理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	1. 能從活動中熟練根式的化簡的計算。	1. 提醒學生活動前準備不同顏色的蠟筆或鉛筆。 2. 帶學生將玉米上的根式化簡成最簡根式，並可複習常犯的錯誤類型。 3. 帶學生依照指示將玉米上色。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第九週	1	數感查真相-大隊接力	s-IV-7: 理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於	S-8-6:畢氏定理：畢氏定理（勾股弦定理、商高定理）的意	1. 能分析生活情境，將其轉化成數學問題，並用畢氏定理理解	1. 複習畢氏定理的內容及相關概念。 2. 引導理解大隊接力的相關	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單

		搶跑道，先搶先贏？	數學解題與日常生活的問題。	義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。	決問題。	規則。 3. 引導學生思考線索 1 與線索 2 4. 回答最後的問題。		
第十週	1	數學新視界-由顏色認識畢氏定理	s-IV-7:理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。	S-8-6:畢氏定理：畢氏定理(勾股弦定理、商高定理)的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。	1. 引導學生透過顏色輔助，學習畢氏定理的各種證明方法。	1. 複習畢氏定理的內容及相關概念。 2. 透過活動一與活動二，讓學生用不同的方法證明畢氏定理。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第十一週	1	職業探究-建築測量師	s-IV-7:理解畢氏定理與其逆敘述，並能應用於數學解題與日常生活的問題。	S-8-6:畢氏定理：畢氏定理(勾股弦定理、商高定理)的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。	1. 能理解畢氏定理及其應用。 2. 了解建築測量師如何運用畢氏定理進行定位放線。	1. 複習畢氏定理的內容及相關概念。 2. 引導學生了解建築測量師如何運用畢氏定理進行定位放線。 3. 帶學生利用畢氏定理做出 4 個角都是直角的施工線。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第十二週	1	數桌遊-我有…誰有…	a-IV-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-5:因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	1. 能從活動中熟練因式分解(提出公因式)。	1. 複習因式分解的提出公因式法。 2. 介紹卡牌的玩法。 3. 進行活動一，全班競賽。 4. 進行活動二，小組模式。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第十三週	1	數學新	a-IV-6 理解一元	A-8-4:因式分解：因	1. 由水平思維的遊戲，訓	1. 複習因式分解的方法	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答	學習單

		視界-動物狂想曲	二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	式的意義(限制在二次多項式的一次因式)；二次多項式的因式分解意義。 A-8-5: 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	練學生從各個角度觀察並思考問題。	2. 藉由文章，帶學生理解「垂直思維」與「水平思維」。	3. 實測 4. 討論	
第十四週	1	【第二次評量週】						
第十五週	1	數學新視界-尋找黃金比例	n-IV-4: 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9: 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 a-IV-6: 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配	N-7-9: 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。 A-8-7: 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	1. 認識生活中的黃金比例。 2. 運用一元二次方程式解決生活中的問題。	1. 帶學生發現「黃金比例」不僅是在視覺上的直觀形象認知，還可拓展至其他領域且產生影響，如聲音或音響等，造成聽覺上不同層次的感受。 2. 帶學生認識黃金矩形及其特性，並強調它處處可見。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單

			方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。					
第十六週	1	活化博覽會-世界與羽球球后-戴資穎	a-IV-6:理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-6:一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。 A-8-7:一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	1. 能用一元二次方程式解決生活中的問題。	1. 複習解一元二次方程式的應用問題之相關概念。 2. 帶學生認識世界球后—戴資穎。 3. 用一元二次方程式解決生活中的問題。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第十七週	1	數學新視界-讀懂統計圖	d-IV-1:理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	D-8-1:統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	1. 認識生活中較為複雜的折線圖並由折線圖分析問題。	1. 複習各種統計圖表的認識與報讀。 2. 帶學生認識較為複雜的折線圖。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第十八週	1	數感查真相-現在的年輕人更愛出國？	d-IV-1:理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，	D-8-1:統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	1. 能將生活情境轉化成數學問題，並分析折線圖解決問題。	1. 複習各種統計圖表的認識與報讀。 2. 引導學生了解 20 年前後的背景與國人出國的狀況。 3. 引導學生思考線索回答最後的問題。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單

			與人溝通。					
第十九週	1	活化博覽會-新型冠狀病毒 COVID-19	d-IV-1:理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	D-8-1:統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	1. 能熟練累積次數分配折線圖的製作。 2. 能由累積次數分配折線圖分析生活中的問題。	1. 複習各種統計圖表的認識與報讀。 2. 介紹新冠病毒 COVID-19 的起源，與現今全國的狀況。 3. 帶學生回答問題 1 與問題 2。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第二十週	1	挑戰腦細胞 課程結束	a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	A-8-3:多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。	1. 理解一筆畫問題，訓練分析、邏輯推理能力。 2. 理解魔算問題，訓練分析、邏輯推理能力。	1. 能理解奇數點和偶數點與能否一筆畫之關聯。 2. 運用正負數的四則運算於數獨中。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第二十一週	1	第三次評量週						

彰化縣縣立原斗國民中小學(國中部) 115 學年度 第 二 學期 彈性學習課程

課程名稱	邏輯素養	實施年級 (班級組別)	八	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 類別	1. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				

呼應學校背景、課程願景及特色發展	為落實數學課綱的理念與目標，課程發展以核心素養做為主軸，它是指一個人為適應現在生活及面對未來挑戰，所應具備的知識、能力與態度。	
核心素養	A1身心素質與自我精進(數-J-A1對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。) A2系統思考與解決問題(數-J-A2具備有理數、根式、坐標系之運作能力，並能以符號代表數或幾何物件，執行運算與推論，在生活情境或可理解的想像情境中，分析本質以解決問題。) A3規劃執行與創新應變(數-J-A3具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。) B1符號運用與溝通表達(數-J-B1具備處理代數與幾何中數學關係的能力，並用以描述情境中的現象。能在經驗範圍內，以數學語言表述平面與空間的基本關係和性質。能以基本的統計量與機率，描述生活中不確定性的程度。) B2科技資訊與媒體素養(數-J-B2具備正確使用計算機以增進學習的素養，包含知道其適用性與限制、認識其與數學知識的輔成價值，並能用以執行數學程序。能認識統計資料的基本特徵。) C1道德實踐與公民意識(數-J-C1具備從證據討論與反思事情的態度，提出合理的論述，並能和他人進行理性溝通與合作。) C2人際關係與團隊合作(數-J-C2樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。) C3 多元文化與國際理解(數-J-C3 具備敏察和接納數學發展的全球性歷史與地理背景的素養。)	
課程目標	1. 透過數學史的教學活動，培養能理解多元文化的數學與人文素養。 2. 透過使用工具解決數學問題的教學活動，培養正確使用工具的數學素養。 3. 透過進行數學遊戲的溝通討論，培養運用數學語言溝通以及共同擬訂策略解決問題的數學素養。 4. 透過跨領域應用的教學活動，培養運用數學分析與解決問題的數學素養。	
配合融入之領域或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☒ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技	☒ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
課程架構		

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第一週	1	【課本】數學好好玩－神燈精靈	n-IV-7:辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。	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。	1. 完成各個數列，使其成等差數列。 2. 觀察色塊與數字的對應關係，找出解謎線索。 3. 解出謎底後，再猜出精靈的名字。	1. 能求出等差數列的首項、公差。 2. 能求出等差數列中的任意項。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第二週	1	【課本】數學新視界－費氏數列	n-IV-7:辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。	N-8-3: 認識數列：生活中常見的數列及其規律性(包括圖形的規律性)。	1. 引導學生認識費氏數列與自然界息息相關，並體驗其每一項產生的過程。 2. 連結費氏數列與費氏螺旋線，欣賞藝術之美。 3. 介紹費氏數列「跳躍組合」的有趣現象，並帶領學生親身體驗。	1. 認識費波那契數列。 2. 由兔子的生長過程，觀察數列特性，並完成 Q1 和 Q2。 3. 藉由活動，來觀察花朵的花瓣數和費氏數列的關聯	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第三週	1	【備課】活化博覽會－賭神之手	n-IV-7:辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計	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。	1. 透過魔術活動，使學生觀察撲克牌的排列與等差數列的關係。	1. 觀察撲克牌排列的規律，並理解魔術的原理。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單

			算其他各項。					
第四週	1	【備課】活化博覽會－芮氏地震規模	n-IV-7:辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。	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。	1. 認識芮氏地震規模與能量的影響。 2. 能理解地震災害所帶來的影響。 3. 能利用等比數列計算出地震規模釋放的能量大小。	1. 能理解地震規模、振幅與能量的關係。 2. 能利用等比數列計算地震規模能量的大小。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第五週	1	【課本】數學好好玩－20Z0o	f-IV-1:理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。	F-8-1:一次函數：透過對應關係認識函數(不要出現 $f(x)$ 的抽象型式)、常數函數 ($y=c$)、一次函數 ($y=ax+b$)。	1. 計算每隻動物的函數值並連成一直線 2. 由畫過的字母與提示，找出解謎線索。 3. 從解謎線索中猜出神秘動物。	1. 能認識常數函數及一次函數。 2. 能計算出函數值。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第六週	1	【課本】數學新視界－生活中的訊號	f-IV-1:理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活的情境解決問題。	F-8-1:一次函數：透過對應關係認識函數(不要出現 $f(x)$ 的抽象型式)、常數函數 ($y=c$)、一次函數 ($y=ax+b$)。	1. 帶領學生察覺生活中的訊號，並練習寫作「將各種訊號融入生活情境」的短文。 2. 學習二進位整數和十進位整數的轉換。 3. 藉由「比手畫腳」遊戲，讓學生更敏銳去發掘各種訊號。	1. 認識不同的訊號種類。 2. 從氣溫來認識函數圖形。 3. 認識類比訊號與數位訊號，並知道二進位整數的換算。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第七週	1	【第一次評量週】						
第八週	1	【課本】數學新視界－角度面面	s-IV-2:理解角的各種性質、三	S-8-1 角:角的種類；兩個角的	1. 引領學生從不同視角去觀看某	1. 由科學看角度，了解定義周	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答	學習單

		觀	角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	關係(互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角)；角平分線的意義。	物，並體驗觀看後結果的相同與不同。 2. 由時鐘指針的夾角，培養學生解決與規畫問題的能力。 3. 藉由體操帶動，探索身體中可開發的各種角度。	角為 360 度的優點。 2. 由視覺看角度，理解視角、仰觀、俯瞰的定義 3. 連結交通號誌、成語與角度的關係	3. 實測 4. 討論	
第九週	1	【課本】數學新視界—角度面面觀	s-IV-2:理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-8-1 角:角的種類;兩個角的關係(互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角);角平分線的意義。	1. 引領學生從不同視角去觀看某物，並體驗觀看後結果的相同與不同。 2. 由時鐘指針的夾角，培養學生解決與規畫問題的能力。 3. 藉由體操帶動，探索身體中可開發的各種角度。	1. 由科學看角度，了解定義周角為 360 度的優點。 2. 由視覺看角度，理解視角、仰觀、俯瞰的定義 3. 連結交通號誌、成語與角度的關係	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第十週	1	【課本】數學新視界—角度面面觀	s-IV-2:理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-8-1 角:角的種類;兩個角的關係(互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角);角平分線的意義。	1. 引領學生從不同視角去觀看某物，並體驗觀看後結果的相同與不同。 2. 由時鐘指針的夾角，培養學生解決與規畫問題的能力。 3. 藉由體操帶動，探索身體中可開發的各種角度。	1. 由科學看角度，了解定義周角為 360 度的優點。 2. 由視覺看角度，理解視角、仰觀、俯瞰的定義 3. 連結交通號誌、成語與角度的關係	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第十一週	1	【備課】活化博覽會—大自然的建築師	s-IV-2:理解角的各種性質、三	S-8-1:角:角的種類;兩個	1. 能理解內角與外角的意義。 2. 能運用內角與	1. 理解 n 邊形的內角和為 $(n$	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測	學習單

			角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。 S-8-2: 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正n邊形的每個內角度數。	外角進行生活的探討。 3. 透過蜜蜂的蜂巢，進而了解生活周遭的應用，並能體會生命的意義及存在的價值。	$(n-2) \times 180^\circ$。 2. 能理解其他求n邊形內角和的方法。 3. 能計算正多邊形每一個內角與外角度數。	4. 討論	
第十二週	1	【備課】活化博覽會—大自然的建築師	s-IV-2: 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-8-1: 角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。 S-8-2: 凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸	1. 能理解內角與外角的意義。 2. 能運用內角與外角進行生活的探討。 3. 透過蜜蜂的蜂巢，進而了解生活周遭的應用，並能體會生命的意義及存在的價值。	1. 理解n邊形的內角和為$(n-2) \times 180^\circ$。 2. 能理解其他求n邊形內角和的方法。 3. 能計算正多邊形每一個內角與外角度數。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單

				多邊形的內角和公式；正 n 邊形的每個內角度數。				
第十三週	1	【備課】活化博覽會—大自然的建築師	s-IV-2:理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-8-1:角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。 S-8-2:凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正 n 邊形的每個內角度數。	1. 能理解內角與外角的意義。 2. 能運用內角與外角進行生活的探討。 3. 透過蜜蜂的蜂巢，進而了解生活周遭的應用，並能體會生命的意義及存在的價值。	1. 理解 n 邊形的內角和為 $(n-2) \times 180^\circ$ 。 2. 能理解其他求 n 邊形內角和的方法。 3. 能計算正多邊形每一個內角與外角度數。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第十四週	1	【第二次評量週】						
第十五週	1	【備課】活化博覽會—眼見不一定為憑	s-IV-2:理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-8-1:角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。 S-8-3:平行：平	1. 認識視錯覺的原理與應用。 2. 能利用平行線的判別性質判斷平行線。	1. 能理解平行線的截角性質：兩平行線被一直線所截的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補。 2. 能欣賞利用平行線結合藝	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單

			s-IV-3:理解兩條直線的垂直和平行的意義,以及各種性質,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	行的意義與符號;平行線截角性質;兩平行線間的距離處處相等。		術的創作。		
第十六週	1	【課本】數學新視界—發現平行之旅	s-IV-3:理解兩條直線的垂直和平行的意義,以及各種性質,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-8-3:平行:平行的意義與符號;平行線截角性質;兩平行線間的距離處處相等。	1.經由描繪二元一次方程式的圖形,讓學生體會直線的傾斜程度與方程式的x項y項係數的關係,並總結出平行線的判斷準則。 2.引進地球緯線及空間的歪斜線,讓學生辨別它們與平行線的性質異同。 3.藉由「雞同鴨講」活動,讓學生體驗在「意象」上的平行關係。	1.藉由故事情境,體驗大自然與聲音中的平行關係。 2.藉由故事情境,體驗語言與生活意象中的平行關係。 3.藉由體操活動體驗生活中的平行,並活絡課堂氣氛。	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	學習單
第十七週	1	【課本】數學新視界—發現平行之旅	s-IV-3:理解兩條直線的垂直和平行的意義,以及各種性質,並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-8-3:平行:平行的意義與符號;平行線截角性質;兩平行線間的距離處處相等。	1.經由描繪二元一次方程式的圖形,讓學生體會直線的傾斜程度與方程式的x項y項係數的關係,並總結出平行線的判斷準則。 2.引進地球緯線及空間的歪斜線,讓學生辨別它們與平行線的性質異同。 3.藉由「雞同鴨講」活動,讓學生體驗在「意象」上的平行關係。	1.藉由故事情境,體驗大自然與聲音中的平行關係。 2.藉由故事情境,體驗語言與生活意象中的平行關係。 3.藉由體操活動體驗生活中的平行,並活絡課堂氣氛。	1.紙筆測驗 2.課堂問答 3.實測 4.討論	學習單

第十八週	1	【課本】數桌遊—四邊形行得通	s-IV-8:理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	S-8-9:平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。 S-8-10:正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。 S-8-11:梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。	的平行關係。 1. 透過桌遊的方式，讓學生可以輕鬆複習特殊四邊形的一些性質。 2. 玩法一為單人競賽，可檢核特殊四邊形性質的概念是否了解。 3. 玩法二為同質分組競賽，以趣味的遊戲活動，提升學的的學習興趣。	1. 藉由遊戲活動熟悉特殊四邊形的性質。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
------	---	----------------	---	---	--	----------------------	--------------------------------------	-----

第十九週	1	【課本】數桌遊—四邊形行得通	s-IV-8:理解特殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。	S-8-9:平行四邊形的基本性質:關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。 S-8-10:正方形、長方形、箏形的基本性質:長方形的對角線等長且互相平分;菱形對角線互相垂直平分;箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。 S-8-11:梯形的基本性質:等腰梯形的兩底角相等;等腰梯形為線對稱圖形;梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半,且平行於上下底。	1. 透過桌遊的方式,讓學生可以輕鬆複習特殊四邊形的一些性質。 2. 玩法一為單人競賽,可檢核特殊四邊形性質的概念是否了解。 3. 玩法二為同質分組競賽,以趣味的遊戲活動,提升學的的學習興趣。	1. 藉由遊戲活動熟悉特殊四邊形的性質。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單
第二十週	1	挑戰腦細胞 課程結束	a-IV-1:理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	S-8-2:凸多邊形的內角和;凸多邊形的意義;內角與外角的意義;凸多邊形	1. 訓練分析、邏輯推理能力。	1. 透過移動火柴解謎,加強訓練邏輯推理的能力。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	學習單

				的內角和公式； 正 n 邊形的每個 內角度數。				
第二十一週	1	【第三次評量 週】						

彰化縣縣立原斗國民中小學(國中部) 115 學年度 第一學期 彈性學習課程

課程名稱		心智圖繪製	實施年級 (班級組 別)	八	教學 節數	本學期共(21)節			
彈性學習課 程 類別		1.■統整性(主題、專題、議題)探究課程 2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程) 3.□其他類課程 □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習□領域補救教學							
呼應學校背 景、課程願 景及特色發 展		1.增加學習動機及興趣，提升組織力及邏輯思考能力。 2.提升問題分析與解決能力，提升理解力與學習能力。 3.在大量資料中抓出重點，節省閱讀時間，提升閱讀速度。							
核心素養		一、創-J-A2 具備批判思考能力與習慣，區辨關鍵性問題，構思反省各種困難與解決策略。有效重組與 提出最可能的問題解決模式。 二、創-J-A3 具備規劃及執行創意產品的能力，從不同角度與新穎獨特方式解決問題，發揮主動學習與 創新求變的素養。 三、創-J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進創造力學習的素養，思辨創造思考歷程中，個體與科技、資訊、媒體的互動關係。							
課程目標		透過文字圖像化及關鍵字的用法在大量資料中抓出重要內容進行關聯性的整合，以節省閱讀時間，提升閱讀速度。藉以增加學生的學習動機及興趣，也能培養學生邏輯組織力、觀察力，提升創意思維。							
配合融入之 領域或議題		■國語文 □英語文 □本土語 □數學 □社會 □自然科學 □藝術 □綜合 活動 □健康與體育 □生活課程 □科技				□性別平等教育□人權教育 ■環境教育 □海洋教育 ■品德教育 ■生命教育 □法治教育□科技教育 □資訊教育 □能源教育 □安全教育 □防災教育 ■閱讀素養 ■多元文化教育 ■生涯規劃教育 ■家庭教育□原住民教育■戶外教育 □國際教育			
課程架構									
教學進 度	節 數	教學單元 名稱	學習表現 (校訂或相關 領域)	學習內容 (校訂)	學習目標	學習活動		評量方 式	自編自選教材 /學習單

第 1-5 週	5	心智圖基本概念	能理解心智圖基本概念並做基礎繪製	心智圖法屬於發散思考，由一個主題向外延伸，層層發散，由主要概念到次要概念到次次要概念，愈往外，概念愈細。	學會心智圖基本概念與繪製技巧	依照教師指示繪製基本「樹狀圖」	口頭評量	William Reed(2006)。心智圖筆記術。台北市：晨星。王心怡、孫易新(2016)。用心智圖法開發孩子的左右腦。台北市：商周。
第 6-9 週	4	用心智圖自我介紹	以心智圖的技巧設計具個人創意的自我介紹	觀看〈東大特訓班〉介紹之「心智圖(記憶樹)學習法」，並說明心智圖的妙用。	心智圖的實際運用與操作	https://www.youtube.com/watch?v=CiDRIBPQg3Y 練習繪製心智圖—自我介紹 1.教師引導學生思考，如何介紹自己，可以介紹自己的哪些方面？例如：個性、興趣、外表、特徵、專長、好朋友、家人、夢想.....由此，先寫出第一層概念。 2.教師簡單示範「自我介紹」心智圖至第二層概念。 3.請學生依第一、二節課所介紹之心智圖作法，發揮創意畫出心智圖，並加上顏色、插圖。 4.融入「生生有平板」，以平板輔助心智圖的完成	學習單	William Reed(2006)。心智圖筆記術。台北市：晨星。王心怡、孫易新(2016)。用心智圖法開發孩子的左右腦。台北市：商周。
第 9-12 週	4	用心智圖整理筆記(從關鍵字到心智圖)	筆記整理術	關鍵字的原則-「名詞為主，動詞次之」，並	統整重點概念於心智圖	1.教師歸納心智圖法的四大核心—關鍵字、分類階層、色彩、圖像 2.心智圖分支上的文字必須是關鍵字，字數不宜超過7個字，且掌握「以名詞為主，動詞次之」的原則，必要時，再輔以形容詞或副詞	學習單	東尼·博贊(Tony Buzan)(2015)。心智圖法理論與應用習法(改

				引導學生圈出此段說明的關鍵字。		3.教師讓學生閱讀一段文章後，請學生選取文章重點，並由關鍵字發展成心智圖		版)。台北市：商周。
第 13-16 週	4	用心智圖報告新聞(6W 與心智圖)	6W1H 提問策略的結合	教師說明每一個完整的敘事，一定會包含 6W。提醒學生，整理文章架構時，可從 6W 入手。	結合 6W1H 提問策略的心智圖運用	教師提問—教師就剛剛所提的新聞事件，引導學生整理出報導內容中的 6W。（提問方式，可用一般抽籤叫號或用電腦抽籤選號，或玩「大十字」遊戲之趣味方式點名。大十字，即教師抽籤抽出一位學生，與被抽到學生同一直排及橫排的整排同學都要站起來，動作最慢的回答問題） 1. 這則新聞裡頭的人物是誰？ 2. 這則新聞事件是什麼？ 3. 這個事件發生在何時？ 4. 事件發生的地點在哪裡？ 5. 為何會發生這件事？ 6. 事情的結果如何？	口頭評量學習單	東尼·博贊 (Tony Buzan) (2015)。心智圖法理論與應用習法（改版）。台北市：商周。
第 17-21 週	4	心智圖法的 BOIs 練習	心智圖法的 BOIs 實際繪製	心智圖製作練習	統整本學期的技巧，完成心智圖繪製	1.能夠讀懂心智圖的內容並進行分類。 2.能夠使用自由聯想的方式繪製心智圖架構。 3.能夠利用心智圖法做筆記。 4.利用心智圖規劃戶外一日遊行程(主題:戶外教育)：教學重點：能實際操作心智圖於日常生活之應用。	學習單	心智圖學習法 2 閱讀高手。台北市：浩域企管。孫易新 (2014)。心智圖法理論與應用。台北市：商周。

彰化縣縣立原斗國民中小學(國中部) 115 學年度 第二學期 彈性學習課程

課程名稱		心智圖繪製	實施年級 (班級組別)	八	教學 節數	本學期共(20)節			
彈性學習課程 類別		1.■統整性(主題、專題、議題)探究課程 2.□社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程) 3.□其他類課程 □本土語文/新住民語文□服務學習□戶外教育□班際或校際交流□自治活動□班級輔導□學生自主學習□領域補救教學							
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展		1.增加學習動機及興趣，提升組織力及邏輯思考能力。 2.提升問題分析與解決能力，提升理解力與學習能力。 3.在大量資料中抓出重點，節省閱讀時間，提升閱讀速度。							
核心素養		一、創-J-A2 具備批判思考能力與習慣，區辨關鍵性問題，構思反省各種困難與解決策略。有效重組與 提出最可能的問題解決模式。 二、創-J-A3 具備規劃及執行創意產品的能力，從不同角度與新穎獨特方式解決問題，發揮主動學習與 創新求變的素養。 三、創-J-B2 具備善用科技、資訊與媒體以增進創造力學習的素養，思辨創造思考歷程中，個體與科技、 資訊、媒體的互動關係。							
課程目標		透過文字圖像化及關鍵字的用法在大量資料中抓出重要內容進行關聯性的整合，以節省閱讀時間，提升閱讀速度。藉以增加學生的學習動機及興趣，也能培養學生邏輯組織力、觀察力，提升創意思維。							
配合融入之領域 或議題		■國語文 □英語文 □本土語 □數學 □社會 □自然科學 □藝術 □綜合活動 □健康與體育 □生活課程 □科技				□性別平等教育□人權教育 ■環境教育 □海洋教育 ■品德教育 ■生命教育 □法治教育□科技教育 □資訊教育 □能源教育 □安全教育 □防災教育 ■閱讀素養 ■多元文化教育 ■生涯規劃教育 ■家庭教育□原住民教育□戶外教育 □國際教育			
課程架構									
教學進度	節 數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單	
第 1-4 週	4	用心智圖寫作文	一、能夠讀懂心 智圖的內容並進	一、解釋心智 圖	從心智圖到作文 ～請學生根據所	一、發下學習 單(如附)，請學	1.小組報告 2.□頭評量	William Reed(2006)。 心智圖筆記	

			行分類。 二、能夠使用自由聯想的方式繪製心智圖架構。 三、能夠利用心智圖法做筆記。	的內容並運用分類技巧進行歸類。 二、透過生活經驗以及看事情的角度進行自由聯想練習。 三、利用心智圖法進行資料篩選與組合。 四、發想流暢、多樣方案	繪心智圖，寫一篇「我的鴉片美食」。	生選擇一種最喜愛的食物，參考剛剛教師提問的題目或自行發想介紹的方向，並繪製心智圖。 二、繪製完畢後，四人一組，以順時鐘方向和組員分享自己的作品，並給予意見。	3.作業評定	術。台北市：晨星。王心怡、孫易新(2016)。用心智圖法開發孩子的左右腦。台北市：商周。
第 5-8 週	4	用心智圖整理故事	教師講完故事後，請學生重述故事。 用 6w 整理故事，看看學生重述故事遺漏了什麼。	一、繪製心智圖二、重述故事 1.報告時將內容用心智圖呈現，可令聽眾一目了然。 2.心智圖幫助記憶，無論是整理筆記或重述故事都很適用，且讓記憶有架構有條理。 3.寫作前，用心智圖構	1.請各組座位在右上角的同學上台展示心智圖，並根據心智圖重述故事。 2.同學給予回饋。 3.比較繪製心智圖前後重述故事之完整性。 4、教師講評並總結心智圖的好處和繪製重點。	1.教師將「將軍山上的老吉姆西」故事投射在螢幕上。 2.發下學習單(如附)或 A4 白紙，請學生將故事繪成心智圖。 3.繪製完畢後，四人一組，以順時鐘方向和組員分享自己的作品，並給予意見。	1.小組報告 2.口頭評量 3.作業評定	心智圖學習法 2 閱讀高手。台北市：浩域企管。孫易新(2014)。心智圖法理論與應用。台北市：商周。

				思，可幫助作文的篇章架構更完整，且內容更豐富。 4. 心智圖要有字有圖。 5. 第一層的每個分支用不同顏色標示，其後開展的分支即沿用此顏色。 6. 每個分支上的關鍵字盡量精簡，最多不超過7字。 7. 多練習，會愈畫遇上手，愈畫愈好，愈畫愈體會此法妙用。				
第 9-12 週	4	心智圖規劃戶外教學	分組討論後用 XMind 繪圖軟體繪製「戶外教學規劃心智圖」	XMIND 軟體操作	融入「生生有平板」，學習用平板查找旅遊相關訊息，並利用平板繪製出心智圖。(主題:戶外教育)	簡報介紹示範 XMIND 的操作，發下平板，分組進行主題單元的任務，查找相關訊息。	1. 小組報告 2. 口頭評量 3. 作業評定	東尼·博贊 (Tony Buzan) (2010) 。超高效心智圖學習法。台北市：商周。
第 13-16 週	4	用心智圖重述文本	運用「主幹式心智圖」技巧，將局部的重點資	以心智圖重述文本，學習摘要文本重點、	融入「生生有平板」，用平板查找新聞相關訊	教師提供幾則新聞時事供學生進行思考討	1. 小組報告 2. 口頭評量 3. 作業評定	東尼·博贊 (Tony Buzan) (2015) 。心智圖法理論

			訊，透過分類思考，以大類為主幹，統整新聞資料做成主幹式的重點紀錄。完成整理後進行分組上台報告。	澄清概念。	息，並嘗試辨別真假訊息，查證各種資料。	論，並以平板進行相關資料的查證。學生須依照學習單的內容完成相關任務。		與應用習法（改版）。台北市：商周。
第 17-21 週	4	心智圖讀書計畫	利用本學年學得的心智圖技法，編制自己的讀書計畫，並與同學進行分組交流。	統整本學期所學的各種策略，並實際操作之。	能學習選用適切策略編制讀書計畫，將之繪製成四開圖畫，以圖文呈現。	教師提供讀書計畫範本與介紹撰寫方法、重點，學生須自行完成單元任務。	1.小組報告 2.口頭評量 3.作業評定	施翔程(2011)。用心智圖寫作文。台北市：晨星。

註:行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣縣立原斗國民中小學 115 學年度 第一學期

課程名稱	技藝社	教 學 者	外聘教師
年 級	國一/國二	場 地	實作教室/校外場所
課程目標	從活動中學習技藝	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	透過本社團，教導學生施比受更有福。即便本校地處偏遠，或是自身條件不好，仍可幫助他人為社會盡一份心力。
核心素養	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	評 量 方 式 (學習表現)	參與態度、活動參與、心得與學習單撰寫

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	開學	開學
2	開學準備	開學準備
3	認識技藝學習	認識技藝學習社團與技藝學習的意義
4-6 週	環境整理	整理校園與學校週邊環境、活動後反思
7	第一次月考	第一次段考
8-12 週	學校技藝學習	學生討論計畫技藝學習方式 執行技藝活動、
13	社區技藝	認識技藝對象、說明技藝內容、執行方式、
14	第二次月考	第二次段考
15-16	社區技藝	說明技藝內容、執行技藝活動、活動後反思
17-19	環境整理	整理校園與學校環境 活動後反思
20	慶賀活動	慶賀活動
21	第三次月考	第三次段考

【註】1-表格列請自行增刪。

2-「社團活動與技藝課程/其他類課程」計畫至少應簡要建立起該課程之各單元、主題名稱、教學重點、教學進度與評量方式等必要項目，以利清楚掌握教師教學目標與學生學習目標之成效檢覈。

彰化縣縣立原斗國民中小學 115 學年度 第二學期

課程名稱	技藝社	教 學 者	外聘教師
年 級	國一/國二	場 地	實作教室/校外場所
課程目標	從活動中學習如何技藝他人	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	透過本社團，教導學生施比受更有福。即便本校地處偏遠，或是自身條件不好，仍可幫助他人為社會盡一份心力。
核心素養	A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變	評 量 方 式 (學習表現)	參與態度、活動參與、心得與學習單撰寫

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	開學	開學
2	開學準備	開學準備
3-6 週	技藝紮根	與學生討論可執行的技藝活動，到附近的國小辦理技藝園遊會。
7	第一次月考	第一次段考
8-12	原斗文史	對在地的特殊景點進行考察探訪，並以照片、影片、文字、模型等方式記錄保存下來，成為
13	社區技藝	整理學校鄰近社區環境
14	第二次月考	第二次段考
15-16 週	社區技藝	整理學校鄰近社區環境 活動後反思。
17-18 週	環境整理	整理學校環境
19	慶賀活動	慶賀活動
20	第三次月考	第三次段考

【註】1-表格列請自行增刪。

2-「社團活動與技藝課程/其他類課程」計畫至少應簡要建立起該課程之各單元、主題名稱、教學重點、教學進度與評量方式等必要項目，以利清楚掌握教師教學目標與學生學習目標之成效檢覈。