

彰化縣縣立原斗國民中小學(國中部)課程計畫

普通教育-校訂課程

(彈性學習課程/彈性學習節數)

8. 各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量

格式說明與範例

8、各年級彈性學習課程目標／核心素養與學習重點、評量

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。

彰化縣縣立原斗國民中小學(國中部) 114 學年度 各年級 彈性學習課程/節數

課程架構表

「校訂課程」：是由學校安排，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展。彈性學習課程由學校自行規劃辦理全校性、全年級或班群學習活動，提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應本校秉持新課綱自發、互動、共好的理念、以尊重不同階段孩子的身心發展為課程願景，並發展「原斗龍6D課程」，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。茲將彈性學習課程及節數/彈性學習節數分配表列如下：

類別 統整性 主題/專題/議題 探究	年級 課程名稱	七年級		八年級		九年級	
		上學期 節數	下學期 節數	上學期 節數	下學期 節數	上學期 節數	下學期 節數
		18	17				
邏輯藝術							
邏輯思考						18	15
邏輯素養				18	17		
閱讀策略		18	17				
多元觀點						20	17
心智圖繪製				20	19		
探究實作		20	19	20	19	20	17
國際文化		20	19				
繪本選讀				20	19		
生活會話						20	17
安全教育～交通安全教育		2	2	2	2	2	2
性別平等教育		2	2				

社團活動與技藝課程	多元社團	20	19	20	19			
	技藝課程					40	34	
其他類課程	品德教育							
	生命教育							
		合計	100	95	100	95	120	102

備註

一、本校推動「品德教育」融入課程規劃如下：

年級	融入領域或校訂議題	單元名稱	節數
一	邏輯藝術	數學桌遊專題：數字拍賣	2
二	繪本選讀	L1 The Boy Who Yelled Wolf	3
三	生活會話	Are You Going to Finish Strong?	3

二、本校推動「生命教育」融入課程規劃如下：

年級	融入領域或校訂議題	單元名稱	節數
一	探究實作	玩身體	3
二	心智圖繪製	用心智圖報告新聞(6W 與心智圖)	4
三	多元觀點	生命中的抉擇	2

彰化縣立原斗國民中小學(國中部)114 學年度第一學期八年級數學彈性學習課程

課程名稱	邏輯素養	實施年級 (班級組別)	八年級	教學節數	本學期共(18)節、安全教育(2)節、合計 20 節
彈性學習課程 類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/ <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
設計理念					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。
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養					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。(依各校師資與配課狀況，選擇性發展)
配合融入之領域 或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技				<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育
表現任務					1.乘法公式與多項式：a-IV-5、 2.平方根與畢氏定理：n-IV-5、n-IV-6、n-IV-9、s-IV-7、g-IV-1 3.因式分解：a-IV-6

4.一元二次方程式：a-IV-6
5.統計資料處理與圖表：n-IV-9、d-IV-1

課程架構

教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
第1、2週	2	數學應用專題：月曆上的數學	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。	1. 多項式的乘法運算 2. 乘法分配律。	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. 讀心術魔術 2. 讀心術魔術背後的數學 3. 多項式的乘法運算	1.進行讀心術魔術 2.學生發表觀察後的發現 3.利用多項式的乘法解決問題	學習單
第3、4週	2	數學遊戲專題：數算小神童	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。	1. 多項式的乘法運算 2. 乘法公式 3. 乘法分配律	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-8-3 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. 心算比賽 2. 心算背後的數學意涵 3. 乘法公式的運用	1.透過心算比賽，激發學生的競爭心理 2.了解簡單的心算規則，嘗試更多的練習 3.掌握乘法公式的妙用，運用出更多的解題變化	學習單
第5、6週	2	數學史專題：蘇格拉底	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。	1. 認識蘇格拉底 2. 知道蘇格拉底教學法	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. 認識西方的孔子 2. 蘇格拉底的教學法	1.教師只負責提出問題，讓學生討論提出想法。 2.在討論與批判之下，不斷地修正觀念，去激發學生思考，產生更多的想法。	學習單
第7、8週 第9週	2	交通安全						
	1	數學史專題：根號數	n-IV-5 理解二次方根的意義、	1. 知道根號符號的演進	N-8-1 二次方根：二次方根的意	1. 平方根表示法的演進	1.數學學習與數學知識發展的	學習單

		的由來	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。	2. 知道更多的數學符號	義；根式的化簡及四則運算。		過程中，符號的使用相當重要。 2.帶領學生認識符號的發展，走進數學的歷史，體驗不一樣的數學課。	
第 10、11 週	2	計算機專題：根號數的近似值	n-IV-6 應用十分逼近法估算二次方根的近似值，並能應用計算機計算、驗證與估算，建立對二次方根的數感。 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。	1. 能用計算機做四則運算 2. 能用計算機計算根號數的近似值	N-8-1 三次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。	1. 複習計算機與數的四則運算功能操作 2. 根號數的運算與計算機的應用 3. 利用計算機輔助解決數學問題	1.正確使用計算機做數的四則運算 2.利用計算機做根號數的算 3.學生可以掌握計算機計算得到的結果很多都是近似值。	學習單
第 12、13 週	2	數學史專題：畢達哥拉斯	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。 g-IV-1 認識直角坐標的意義與構成要素，並能報讀與標示坐標點，以及計算兩個坐標點的距離。	1. 認識數學家畢達哥拉斯 2. 知道更多畢氏定理的證明法	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。 G-8-1 直角坐標系上兩點距離公式：直角坐標系上兩點 $A(a, b)$ 和 $B(c, d)$ 的距離為 $\sqrt{(a-c)^2 + (b-d)^2}$ ；生活上相關問題。	1. 認識畢達哥拉斯 2. 畢氏定理的證明	1.認識畢達哥拉斯的重要貢獻。 2.畢氏定理的總統證明法 3.中國古代的勾股(弦)定理，手臂平舉上臂往上與下臂垂直，上臂稱為勾，下臂稱為股。 4.更多不同的證明法，目前已知的證明法有 4 百多種	學習單
第 14、15 週	2	科技、資訊	a-IV-6	1. 知道如何運用	A-8-5	1. 利用 Photomath 做	1.軟體	學習單

		專題：手機APP算數學	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。	APP 协助因式分解 2. 認識更多的數學軟體	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。	因式分解 2. 利用 GGB 做數學動畫	Photomath 利用拍照的方式拍下題目，他可以幫忙顯示出因式分解的結果，甚至連過程都可以分步驟呈現。 2. 軟體 GGB 已經是很多數學老師的最愛了，不管是考試出題繪圖，或是製作數位教材都可以借助他來完成，更有許多老師們樂於分享製作出的成品，現在手機上也有了。	
第 16、17 週	2	數學應用專題：黃金比例	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。	1. 知道歐幾里德的黃金分割 2. 知道黃金比例	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。	1. 歐幾里德黃金分割 2. 黃金比例	1. 歐幾里德在幾何原本中定義的黃金分割，全長：長線段=長線段：短線段。 2. 古希臘認為 1.618 為黃金比例，因此在很多的建築物、藝術品中都隱含了黃金比例。	學習單
第 18、19 週	1	數學應用專題：黃金比例的應用	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	1. 知道黃金比例的運用 2. 認識自然界中有很多的黃金比例	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	1. 黃金比例的應用 2. 自然界中的黃金比例	1. 使用平板找出生活中有哪些使用到黃金比例。 2. 很多自然界中	學習單

		活的情境解決問題。		元二次方程式根的近似值。		動植物的生長都蘊含有黃金比例。	
第 20 週	1	數學應用專題：統計資料的各種表述 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。 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。	1. 能利用計算機計算比值，掌握三角比 2. 掌握統計資料的內涵	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. 統計資料的解讀 2. 會騙人的統計資料	1. 不同的統計資料表格各有不同的功能。 2. 利用統計資料的各種不同特性，針對各自有利的部分，做片面的陳述，美化數字，減少差距，都是統計常被用來騙人的手法。	學習單

註：第 7、8 週-交通安全(安全教育)

彰化縣立原斗國民中小學(國中部)114 年度第二學期八年級數學彈性學習課程

課程名稱	邏輯素養	實施年級 (班級組別)	八年級	教學節數	本學期共(17)節、安全教育 2 節、合計 19 節
彈性學習課程規範	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性探究課程 (<input type="checkbox"/> 主題 <input type="checkbox"/> 專題 <input type="checkbox"/> 議題) 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/ <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
設計理念					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。
本教育階段總綱核心素養或校訂素養			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。(依各校師資與配課狀況，選擇性發展)		
配合融入之領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技			<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 國際教育	
表現任務			1.數列與等差級數：n-IV-7、n-IV-9 2.函數及其圖形：f-IV-1 3.三角形的性質與尺規作圖：s-IV-2、s-IV-4、s-IV-8、s-IV-9、s-IV-13、n-IV-3		

4.平行與四邊形：s-IV-2、s-IV-3、s-IV-8

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、2、3、週	3	數學應用專題：生活中的規律	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）。 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.連續奇數和與完全平方數之間的關係。 2.連續數字的立方和，發揮你的想像力，找出代數關係式。 3.費氏數列：大自然中的神奇密碼。	1. 奇數 2. 正方體 3. 自然界的奇蹟	1. 理解奇數和完全平方數的關係 2. 理解立方和 3. 知道自然界中有許多的費氏數列	學習單
第4、5、6週	3	數學應用專題：溫度的世界	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 ($y=ax+b$)。 F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。	1.攝氏溫度與華氏溫度之間的轉換，攝氏與華氏的對話。 2.由海平面開始，高度每上升 1000 公尺，溫度就會減少 6 度，為什麼如此呢？ 3.溫度與壓力之間，在特殊環境之下，竟然存在著不可思議的線性關係。	1. 攝氏溫度與華氏溫度 2. 攝氏溫度與高度 3. 攝氏溫度與壓力	1. 攝氏溫度與華氏溫度之間轉換的關係 2. 知道攝氏溫度與高度化之間的關係 3. 知道攝氏溫度與壓力之間的關係	學習單
第7、8週	2	數學手作專題：幾何的世界	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问题。	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	1.七巧板拼畫，歷久不衰，由簡單的平面基本圖形到藝術創作。 2.利用對稱的特性，創造出各種藝術創作；生活周遭的對稱圖形；自然界中的對稱。	1. 七巧板 2. 對稱的世界 3. 進擊的尺規	1. 活用七巧板掌握幾何圖形的變換 2. 認識對稱的世界 3. 掌握尺規作圖的奧秘	學習單

		<p>s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>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。</p> <p>s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-13 理解直尺、圓規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。</p>	<p>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。</p> <p>S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。</p> <p>S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號(\cong)。</p> <p>S-8-7 平面圖形的面積：正三角形的高與面積公式，及其相關之複合圖形的面積。</p> <p>S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。</p> <p>S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂</p>	<p>3. 尺規作圖只有你想不到，沒有它做不到，排開歷史上的三大難題，快速的利用三角形的兩邊隨意切割出等面積。</p>		
--	--	---	---	---	--	--

			線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。				
第9、10週 第11、12、13週	2	交通安全					
	3	數學軟體專題： GSP、GGB	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-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 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、筆形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。 s-IV-9 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-13 理解直尺、圓	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。 S-8-4 全等圖形：全等圖形的意義（兩個圖形經過平移、旋轉或翻轉可以完全疊合）；兩個多邊形全等則其對應邊和對應角相等（反之亦然）。 S-8-5 三角形的全等性質：三角形的全等判定（SAS、SSS、ASA、AAS、RHS）；全等符號（ \cong ）。 S-8-7 平面圖形的面積：正三角形的高與面積公式，及其相關之複合圖形	1.GSP 老牌的幾何作圖工具，讓學生更精確的掌握平面圖形的特性；GGB 免費的幾何作圖軟體，超強的功能等你來開發。 2.嘗試玩靜態幾何的特徵，接著挑戰進階版的動態變化開發學生 GSP、GGB 的細胞。	1. 靜態的平面世界 2. 動態的平面世界 1. 了解 GSP、GGB 軟體的使用方法 2. 利用 GSP、GGB 創造幾何圖形。 3. 利用 GSP、GGB 製作教學課程	學習單

		規操作過程的敘述，並應用於尺規作圖。	的面積。 S-8-8 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。 S-8-12 尺規作圖與幾何推理：複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。				
第 14、15 週	2	數學史專題：歐幾里德	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	學幾何不看一看 Euclid 的幾何原本實在說不過去，讓學生想想幾何原本中針對幾何基本形狀的描述，對照學習過的幾何知識，想想看，為何數學老師們一定推薦幾何原本。	1. 幾何原本	1. 認識歐幾里德 2. 閱讀幾何原本 學習單
第 16、17 週	2	數學摺紙專題：	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	1.利用簡單正方形的摺紙素材，可以摺出很多令人讚嘆的形狀，學習摺紙可以提升學生的注意力。 2.配合摺出的基本圖形，哪些圖形可以完成鑲嵌拼圖，開發學生的創造力。	1. 平面圖形 2. 鑲嵌圖形 3. 立體組合	1. 運用摺紙製作幾何平面圖形 2. 運用摺紙製作幾何鑲嵌圖形 3. 運用摺紙製作立體幾何圖形 學習單

					3.利用摺紙不僅可以創造平面圖形，更可以透過巧思拼組出很多立體圖形，強化學生的空間概念。			
第 18、19 週	2	趣味數學專題：視覺 騙術	a-IV-2 理解一元一次方程式及其解的意義，能以等量公理與移項法則求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-3 一元一次方程式的解法與應用：等量公理；移項法則；驗算；應用問題。	1.科學的驗證常常打破很多人的認知，網路上實拍的影片是 P 圖的嗎？ 2.越來越多的科學證實，人眼真的常常在騙人，你還是只相信自己親眼所見嗎？透過科學尋找實證。 3.明明是照片，怎麼裡面的圖形還會動，不相信眼睛會騙人的，自己試吧！鏡中的世界不是現實世界左右相反的射影嗎？怎麼可能圓形的鏡像會變成方形鐵定是 P 圖的，打破你既定的思維吧！	1. 平行？ 2. 眼見為憑？ 3. 平面上的動態圖形	1. 察覺眼睛的錯覺 2. 知道眼睛很會騙人 3. 利用眼睛的錯覺製作的產品	學習單

註：第 9、10 週為安全教育(交通安全)課程

彰化縣立原斗國民中小學(國中部)114學年度第一學期八年級彈性學習課程

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. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/ <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 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，建立系統性知識架構，提升系統思考能力，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	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技				<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 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	illiam 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。
	4	用心智 圖自我 介紹	以心智圖 的技巧數 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	<p>https://www.youtube.com/watch?v=CiDR1BPQg3Y</p> <p>練習繪製心智圖—自我介紹</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 教師簡單示範「自我介紹」心智圖至第二層概念。 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。 融入「生生有平板」，以平板輔助心智圖的完成 	學習單	illiam 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 引導學生圈出 此段說明的關 鍵字。	統整重點 概念於心 智圖	<ol style="list-style-type: none"> 教師歸納心智圖法的四大核心—關鍵字、分類階層、色彩、圖像 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 教師讓學生閱讀一段文章後，請學生 	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 10-13 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 引導學生圈出 此段說明的關 鍵字。	統整重點 概念於心 智圖	<ol style="list-style-type: none"> 教師歸納心智圖法的四大核心—關鍵字、分類階層、色彩、圖像 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 教師讓學生閱讀一段文章後，請學生 	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。

					選取文章重點，並由關鍵字發展成心智圖			
第 14-17 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	<p>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)</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 17-20 週	3	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	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	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。

彰化縣立原斗國民中小學(國中部)114學年度第二學期八年級彈性學習課程

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(19)節			
彈性學習課程 類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/ <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 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，建立系統性知識架構，提升系統思考能力，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	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技	<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 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，第 二週 春假	3	用心智 圖寫作 文	<p>一、能夠讀懂心智圖的內容並進行分類。</p> <p>二、能够使用自由聯想的方式繪製心智圖架構。</p> <p>三、能够利用心智圖法做筆記。</p>	<p>一、解釋心智圖的內容並運用分類技巧進行歸類。</p> <p>二、透過生活經驗以及看事情的角度進行自由聯想練習。</p> <p>三、利用心智圖法進行資料篩選與組合。</p> <p>四、發想流暢、多樣方案</p>	從心智圖到作文～請學生根據所繪心智圖，寫一篇「我的鴉片美食」。	<p>一、發下學習單(如附)，請學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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 小組報告</p> <p>2. 口頭評量</p> <p>3. 作業評定</p>	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 5-8 週	4	用心智 圖整理 故事	<p>教師講完故事後，請學生重述故事。</p> <p>用 6W 整理故事，看看學生重述故事遺漏了什麼。</p>	<p>一、繪製心智圖二、重述故事</p> <p>1. 報告時將內容用心智圖呈現，可令聽眾一目了然。</p> <p>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。</p> <p>3. 寫作前，用心智圖構思，可幫助作文的篇章架構更完整，且內容更豐富。</p> <p>4. 心智圖要有字有圖。</p> <p>5. 第一層的每個分支用不同顏色標</p>	<p>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。</p> <p>2. 同學給予回饋。</p> <p>3. 比較繪製心智圖前後重述故事之完整性。</p> <p>4. 教師講評並總結心智圖的好處和繪製重點。</p>	<p>1. 教師將「將軍山上的老吉姆西」故事投射在螢幕上。</p> <p>2. 發下學習單(如附)或 A4 白紙，請學生將故事繪成心智圖。</p> <p>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。</p>	<p>1. 小組報告</p> <p>2. 口頭評量</p> <p>3. 作業評定</p>	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。

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。	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
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 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。	以心智圖重述文 本，學習摘要文本重 點、澄清概念。	融入「生生有平 板」，用平板 查找新聞相關訊 息，並嘗試辨別 真假訊息，查證 各種資料。	教師提供幾則新聞時事供學 生進行思考討論，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。	1. 小組報 告 2. 口頭評 量 3. 作業評 定
第 17-20 週	4	心智圖 讀書計	利用本學年 學得的心智	統整本學期所學的 各種策略，並實際操	能學習選用適切 策略編制讀書計 畫，將之繪製成	教師提供讀書計畫範本與介 紹撰寫方法、重點，學生須	1. 小組報 告

週	畫	圖技法，編制自己的讀書計畫，並與同學進行分組交流。	作之。	四開圖畫，以圖文呈現。	自行完成單元任務。	2. 口頭評量 3. 作業評定	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(國中部) 114 學年度 第一 學期 彈性學習課程

課程名稱 彈性學習課程 類別	探究實作	實施年級 (班級組別)	八	教學 節數	本學期共(20)節
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	<p>1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/>社團活動<input type="checkbox"/>技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/>本土語文/<input type="checkbox"/>新住民語文<input type="checkbox"/>服務學習<input type="checkbox"/>戶外教育<input type="checkbox"/>班際或校際交流<input type="checkbox"/>自治活動<input type="checkbox"/>班級輔導<input type="checkbox"/>學生自主學習<input type="checkbox"/>領域補救教學</p>				
核心素養	<p>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。</p> <p>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。</p>				

	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	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技				<input type="checkbox"/> 性別平等教育 <input type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input checked="" type="checkbox"/> 科技教育 <input checked="" type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 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	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、口頭討論、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	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	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、口頭討論、態度表現	學習單

		<p>中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>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。</p>	<p>能以觀察或改變自變項的方式來探討。</p> <p>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。</p>				
第 4 週	1	量測-長度測量	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計。</p>	<p>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</p>	<p>不同大小木塊和鋁塊的長度測量</p>	<p>學習單、口頭討論、態度表現</p>
第 5 週	1	量測-體積測量	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>不同大小木塊和鋁塊的體積測量</p>	<p>學習單、口頭討論、態度表現</p>

		<p>關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。</p>	<p>為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。</p> <p>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。</p> <p>Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計。</p>				
第 6 週	1	量測-質量測量	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<p>不同大小木塊和鋁塊的質量測量</p>	<p>學習單、口頭討論、態度表現</p>
	1	量測-密度測量(段考)	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>Ea-IV-3 測量時可依工具的最小刻度進行估計。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<p>不同大小木塊和鋁塊的密度測量</p>	<p>學習單、口頭討論、態度表現</p>

		<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>表，並了解相關性</p>			
第 8 週	1	表面張力-吹泡泡	<p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>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。</p>	已經完成的活動統整與分享	<p>將活動和數據結果利用載具統整紀錄</p>	<p>口頭討論、態度表現</p>
第 9 週	1	表面張力-水上畫	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>學習單、態度表現</p>
第 10 週	1	大氣壓力-吸盤	<p>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。</p>	<p>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。</p>	<p>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，對水面造成的影响。</p>	<p>「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，</p>	<p>學習單、態度表現</p>

					在水面上創作出抽象水染畫。			
第 11 週	1	大氣壓力-蠟燭燃燒	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。	利用小吸盤吸附重物，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 12 週	1	大氣壓力-吸管	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	科普閱讀	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(段考)	ai-IV-2 透過與同儕	T-IV-1 資料處理	1. 能仔細分析文章的內容並分	閱讀一篇科學家小	口頭討論、態度	學習單

		的討論，分享科學發現的樂趣。	應用專題。 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	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	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。	表現	
第 15 週	1	光-光學原理	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	學習單、口頭討論、態度表現 學習單
第 16 週	1	光-光學原理	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。 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	藉由動手做實驗，親自體驗驗證理論的過程。	學習單、態度表現 學習單
第 17 週	1	光-消失的杯子	tr -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	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	學習單、態度表現 學習單

		<p>的知識來解釋自己論點的正確性。</p> <p>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。</p>			<p>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？</p>		
第 18 週	1	<p>光-密碼字</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。</p>	<p>1. 瞭解光的特性 2. 了解折射現象</p>	<p>利用了圓柱體的折射原理，將混亂圖形現形</p>	<p>學習單、態度表現</p>	<p>學習單</p>

第 19 週	1	科普閱讀-環境文章	<p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p> <p>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。</p>	<p>T-IV-1 資料處理應用專題。</p> <p>H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。</p> <p>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。</p>	<p>1. 關心環境和生物、生態間的影響</p> <p>2. 學習以科學思考和應用去減少環境災害</p>	<p>播放幾則重大海洋污染新聞影片結合文章(如阿瑪斯號貨輪油汙事件、311核輻射汙染)，引導學生海洋瞭解除了陸域汙染外，海洋汙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响</p>	學習單、態度表現	學習單
	1	科普閱讀-科技文章 (段考)	<p>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。</p>	<p>T-IV-1 資料處理應用專題。</p> <p>H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。</p>	<p>1. 關心環境和生物、生態間的影響</p> <p>2. 學習以科學思考和應用去減少環境災害</p>		學習單、態度表現	學習單

註:行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣立原斗國民中小學(國中部)114學年度第二學期八年級彈性學習課程

課程名稱	探究實作	實施年級 (班級組別)	八	教學 節數	本學期共(19)節
彈性學習課程 類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	<input type="checkbox"/> 本土語文/ <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學				
	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	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技			<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input checked="" type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input checked="" type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合活動 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技	

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。	<ol style="list-style-type: none"> 了解評分和活動目標 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 (春節)	1	氧化還原-生活的氧化還原劑	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	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。	<ol style="list-style-type: none"> 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

		生活的氧化還原劑	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3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。	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、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速度。	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）。 3. 將混合物捏成一個山丘狀，不要捏得太緊密，鬆鬆的好。 4. 最後在通風處點	學習單、口頭討論、態度表現	學習單
第4週	1							

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	火燃燒，就可以產生很長的黑蛇了。 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
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確性。		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	氧化還原	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
第 8 週	1	酸與鹼- 酸鹼指示劑(段考)	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	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。	讓學生知道酸鹼指示劑的原理。 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	1. 說明酸鹼指示劑的原理，並藉由動手做實驗，親自體驗驗證理論的過程。 2. 學生依據學習單	口頭討論、態度表現

		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-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。	知識來應用於日常生活中。	之步驟製作酸鹼指示劑，並且要小心使用各式儀器。		
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。	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。	了解生活中酸鹼的應用和原理		口頭討論、態度表現	學習單
第 11 週	1	酸與鹼-閃光紙 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用	Jd-IV-4 水溶液中氫離子與氫氧根離	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

			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。	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。				
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

			點的正確性。				
第 14 週	1	酸與鹼(段考)	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
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	口頭討論、態度表現
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	口頭討論、態度表現
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	口頭討論、態度表現
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。	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-3 平衡的物體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
	1	力與運動(段考)	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。

彰化縣立原斗國民中小學(國中部)114學年度第一學期八年級彈性學習課程

課程名稱	繪本選讀	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. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/ <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
呼應學校背景、課程願景及特色發展	呼應本校背景、課程願景及特色發展，以提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。							
核心素養	B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解							
課程目標	能熟悉戲劇形式的文體，並能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。							
配合融入之領域或議題	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input checked="" type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 科技			<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input checked="" type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input type="checkbox"/> 閱讀素養 <input type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input checked="" type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input checked="" type="checkbox"/> 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
一	1	L1 The Boy Who Yelled Wolf	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-9 能進行	Ac-IV-3 常見的生活用語。 B-IV-2 國中階段所學字	1. 看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。	[句型與生字] 1. 複習 be 動詞的直述句與疑問句。 2. 講解劇本課文單字。	1. 分組討論 2. 口頭報	自編教材

		<p>簡易的角色扮演。</p> <p>3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。</p> <p>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。</p>	<p>詞及句型的生活溝通。</p> <p>B-IV-3 語言與非語言的溝通策略(如請求重述、手勢、表情等)。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p>	<p>2. 能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。</p> <p>3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p> <p>4. 和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。</p>	<p>3. 補充劇本相關單字。 [介紹讀者劇場]</p> <ol style="list-style-type: none"> 播放讀者劇場的影片，請學生觀察這種形式的演出，並分享其特色。 說明讀者劇場的特色：聲音、劇本及 Chorus。 [閱讀劇本] 將學生分組，先閱讀劇本與討論內容。 說明劇本的生活用語。 	告		
二	1	L1 The Boy Who Yelled Wolf	<p>1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。</p> <p>2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。</p> <p>3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。</p> <p>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。</p>	<p>Ac-IV-3 常見的生活用語。</p> <p>B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>B-IV-3 語言與非語言的溝通策略(如請求重述、手勢、表情等)。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p>	<p>1. 看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。</p> <p>2. 能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。</p> <p>3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p> <p>4. 和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。</p>	<p>[劇本暖身活動]</p> <ol style="list-style-type: none"> 針對劇本內容，以英文問題詢問學生，作為上台演出前的預習。 說明各個角色的讀劇重點以及語調。 說明看劇時的檢核要點，如：流暢度、音量、聲音表情等。 [分組演出] 請學生分組上臺表演，臺下學生記錄各組優點。 待表演完，請學生分享看到各組的優點。 老師修正錯誤的發音及語調。 針對劇本做延伸提問，鼓勵學生思考並發言。 	<p>1. 分組討論 2. 口頭報告</p>	自編教材
三	1	L1 The Boy Who Yelled Wolf	<p>1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。</p> <p>2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。</p>	<p>Ac-IV-3 常見的生活用語。</p> <p>B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。</p>	<p>1. 看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。</p> <p>2. 能參與戲劇朗讀，和同</p>	<p>[學習單]</p> <ol style="list-style-type: none"> 請學生先完成學習單的第一部分。 老師講解並請學生核對答案。 依照原分組，請各小組討論學習單第二部分的延伸問題。 	<p>1. 分組討論 2. 口頭報告</p>	自編教材

		<p>3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。</p> <p>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。</p>	<p>B-IV-3 語言與非語言的溝通策略(如請求重述、手勢、表情等)。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p>	<p>學共同完成發表。</p> <p>3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p> <p>4. 和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。</p>	<p>4. 請各小組推派代表上台分享討論結果。</p>			
四	1	L2 The Lion and the Mouse	<p>1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。</p> <p>2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。</p> <p>3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。</p> <p>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。</p>	<p>Ac-IV-3 常見的生活用語。</p> <p>B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>B-IV-3 語言與非語言的溝通策略(如請求重述、手勢、表情等)。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p>	<p>1. 看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。</p> <p>2. 能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。</p> <p>3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p> <p>4. 和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。</p>	<p>[句型與生字]</p> <p>1. 複習 They/These/Those 的直述句與疑問句。</p> <p>2. 講解劇本課文單字。</p> <p>3. 補充劇本相關單字。</p> <p>[介紹劇本重點]</p> <p>1. 老師提醒讀者劇場的特色：聲音、劇本及 Chorus。</p> <p>2. 老師簡要介紹三個主要角色。</p> <p>[閱讀劇本]</p> <p>1. 將學生分組，先閱讀劇本與討論內容。</p> <p>. 說明劇本的生活用語。</p>	<p>1. 分組討論 2. 口頭報告</p>	自編教材
五	1	L2 The Lion and the Mouse	<p>1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。</p> <p>2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。</p> <p>3-IV-10 能辨識簡易故事的</p>	<p>Ac-IV-3 常見的生活用語。</p> <p>B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>B-IV-3 語言與非語言的</p>	<p>1. 看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。</p> <p>2. 能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。</p>	<p>[劇本暖身活動]</p> <p>1. 針對劇本內容，以英文問題詢問學生，作為上台演出前的預習。</p> <p>2. 說明各個角色的讀劇重點以及語調。</p> <p>3. 提醒看劇時的檢核要點，如：流暢度、音量、聲音表情等。</p> <p>[分組演出]</p>	<p>1. 分組討論 2. 口頭報告</p>	自編教材

		<p>要素，如背景、人物、事件和結局。 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。</p>	<p>溝通策略(如請求重述、手勢、表情等)。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p>	<p>3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。</p>	<p>1. 請學生分組上臺表演，臺下學生記錄各組優點。 2. 待表演完，請學生分享看到各組的優點。 3. 老師修正錯誤的發音及語調。 4. 針對劇本做延伸提問，鼓勵學生思考並發言。</p>			
六	1	L2 The Lion and the Mouse	<p>1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 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。</p>	<p>Ac-IV-3 常見的生活用語。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-3 語言與非語言的溝通策略(如請求重述、手勢、表情等)。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p>	<p>1. 看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。 2. 能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。</p>	<p>[學習單] 1. 請學生先完成學習單。 2. 老師講解並請學生核對答案。 3. 依照原分組，請各小組討論學習單的延伸問題。 4. 請各小組推派代表上台分享討論結果。</p>	<p>1. 分組討論 2. 口頭報告</p>	自編教材
七	1	Review 1	<p>1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 5-IV-10 能讀</p>	<p>Ac-IV-3 常見的生活用語。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 B-IV-3 語言與非語言的溝通策略(如請求重述、手勢、表情等)。</p>	<p>1. 看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。 2. 能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。</p>	<p>複習第一至二課的句型與單字，挑選學生感興趣的劇本，鼓勵學生發揮創意改編劇本，積極參與演出，以期對該項主題有更深入的理解。</p>	<p>1. 分組討論 2. 口頭報告</p>	自編教材

		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。	B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。					
八	1	L3 The Dog and His Bon	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 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。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-6 圖片描述。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	1. 能看懂空間圖，並用口頭敘述對應位置。 2. 能畫出簡易空間圖，並用英語描述之。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	[句型與生字] 1. 複習 Where is/are...? 句型。 2. 複習課文單字。 3. 補充相關單字。 [教學活動] 1. 老師請學生整理出個人可活動的空間。 2. 進行 Teacher Says 活動。 3. 請學生做相對應的動作，以判斷是否了解位置。	1. 分組討論 2. 口頭報告	自編教材
九	1	L3 The Dog and His Bone	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 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。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-6 圖片描述。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	1. 能看懂空間圖，並用口頭敘述對應位置。 2. 能畫出簡易空間圖，並用英語描述之。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	[暖身活動] 1. 老師用投影片展示家庭空間照片。 2. 利用照片進行延伸字彙學習。 3. 用簡單英文介紹位置的概念。 [教學活動] 1. 請學生 4 人一組，各組發下一張空間設計圖。 2. 請學生發揮創意，將自己想要裝飾的物品畫在圖上。 3. 老師引導學生用當課句型描述位置。 4. 完成後請各組上台報告自己的設計圖。	1. 分組討論 2. 口頭報告	自編教材
十	1	L3 The Dog and His Bon	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文	1. 能看懂空間圖，並用口頭敘述對應	[教學活動] 1. 請學生完成學習單，並檢核答	1. 分組討論 2. 口頭報告	自編教材

		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。	章。 B-IV-6 圖片描述。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。	位置。 2. 能畫出簡易空間圖，並用英語描述之。 3. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 4. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	案。 2. 請學生上台分享自己的房間設計圖。	告		
十一	1	L4 The Ant and the Dove	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 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。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。	1. 了解助動詞 can 的用法。 2. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 3. 將英語與生活資訊連結，增進英語使用機會。	[句型與生字] 1. 複習 can 的直述句與問答。 [暖身活動] 1. 引導學生利用 Google 的語音搜尋，詢問學過的問句句型。 [短文教學] 1. 請學生閱讀學習單的短文。 2. 播放相關的網路影片。 3. 請學生分組討論，並鼓勵學生上臺回答問題。	1. 分組討論 2. 口頭報告	自編教材
十二	1	L4 The Ant and the Dove	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 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。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。	1. 了解助動詞 can 的用法。 2. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 3. 將英語與生活資訊連結，增進英語使用機會。	[教學活動] 1. 複習學習單上的短文。 2. 請學生分組，互相做口語練習，並做句型的代換練習。	1. 分組討論 2. 口頭報告	自編教材
十三	1	L4 The Ant and the Dove	1-IV-3 能聽懂基本或重要句	Ae-IV-5 不同體裁、不同主	1. 了解助動詞 can 的用	[學習單] 1. 請學生完成學習單上的題	1. 分組討論	自編教材

		型的句子。 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 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。	題之簡易文章。	法。 2. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 3. 將英語與生活資訊連結，增進英語使用機會。	目，並舉手回答學習單的延伸問題。 2. 觀看相關的網路影片，並補充相關知識。	2. 口頭報告		
十四	1	Review 2	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。	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。	1. 看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。 2. 能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。	複習第三至四課的句型與單字，挑選學生感興趣的劇本，鼓勵學生發揮創意改編劇本，積極參與演出，以期對該項主題有更深入的理解。	1. 分組討論 2. 口頭報告	自編教材
十五	1	L5 The Tortoise and The Hare	3-IV-4 能看懂簡易的圖表。 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。 5-IV-12 能看懂日常溝通中簡易的書信、簡訊、留言、賀卡、邀請卡等，並能以口語或書面作簡短的回應。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。	1. 學習英語短文的欣賞。 2. 了解英語短文的內容。 3. 了解時間和地點的用法。 4. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 5. 能理解各國時區的差異。	[句型與生字] 1. 複習 Where is...? 、What is/are...doing? 及 What time is it? 句型。 [課文暖身活動] 1. 老師利用 Google 地圖詢問學生城市在哪一個國家。	1. 分組討論 2. 口頭報告	自編教材

十六	1 L5 The Tortoise and The Hare	<p>3-IV-4 能看懂簡易的圖表。</p> <p>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。</p> <p>5-IV-12 能看懂日常溝通中簡易的書信、簡訊、留言、賀卡、邀請卡等，並能以口語或書面作簡短的回應。</p>	<p>Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。</p> <p>B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。</p>	<p>1. 學習英語短文的欣賞。</p> <p>2. 了解英語短文的內容。</p> <p>3. 了解時間和地點的用法。</p> <p>4. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。</p> <p>5. 能理解各國時區的差異。</p>	<p>[學習單]</p> <ol style="list-style-type: none"> 老師介紹 Time zone map. 請學生就上堂課認識的國家，指出其在 Time zone map 的位置。 請學生完成學習單並核對答案。 進行 Time zone map 的延伸活動。 	<p>1. 分組討論 2. 口頭報告</p> <p>自編教材</p>
十七	1 L5 The Tortoise and The Hare	<p>1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。</p> <p>2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。</p> <p>3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。</p> <p>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。</p>	<p>1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。</p> <p>2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。</p> <p>3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。</p> <p>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。</p>	<p>1. 了解現在進行式與 There is/are... 的句型。</p> <p>2. 學會日常生活用語。</p> <p>3. 能看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。</p> <p>4. 能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。</p> <p>5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。</p> <p>6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。</p>	<p>[句型與生字]</p> <ol style="list-style-type: none"> 了解現在進行式與 There is/are... 的句型。 學會日常生活用語。 能看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。 能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。 	<p>1. 分組討論 2. 口頭報告</p> <p>自編教材</p>

十八	1	L6 The Fox and the Stork	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 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。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 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。	的英語表達。	[劇本暖身活動] 1. 針對劇本內容，以英文問題詢問學生，作為上台演出前的預習。 2. 老師說明各個角色的發音及語調。 3. 提醒看劇時的檢核要點，如：流暢度、音量、聲音表情等。 [分組演出] 1. 請學生分組上臺表演，臺下學生記錄各組優點。 2. 待表演完，請學生分享看到各組的優點。 3. 修正錯誤的發音及語調。 4. 老師針對劇本做延伸提問，鼓勵學生思考並發言。	1. 分組討論 2. 口頭報告	自編教材
	1	L6 The Fox and the Stork	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 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。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 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。	1. 了解現在進行式與 There is/are... 的句型。 2. 學會日常生活用語。 3. 能看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。 4. 能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	[學習單] 1. 請學生完成第一大題。 2. 老師講解，請學生核對答案。 3. 兩人一組，請學生討論第二部分的問題，並與全班分享。	1. 分組討論 2. 口頭報告	自編教材
十九	1	L6 The Fox and the Stork	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 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。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 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。	1. 了解現在進行式與 There is/are... 的句型。 2. 學會日常生活用語。 3. 能看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。 4. 能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。 5. 能以簡易	[學習單] 1. 請學生完成第一大題。 2. 老師講解，請學生核對答案。 3. 兩人一組，請學生討論第二部分的問題，並與全班分享。	1. 分組討論 2. 口頭報告	自編教材
	1	L6 The Fox and the Stork	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 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。	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-9 能進行簡易的角色扮演。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 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。	1. 了解現在進行式與 There is/are... 的句型。 2. 學會日常生活用語。 3. 能看懂戲劇形式文體，並轉換成口語表達。 4. 能參與戲劇朗讀，和同學共同完成發表。 5. 能以簡易	[學習單] 1. 請學生完成第一大題。 2. 老師講解，請學生核對答案。 3. 兩人一組，請學生討論第二部分的問題，並與全班分享。	1. 分組討論 2. 口頭報告	自編教材

		容大意。	子說出或寫出其內容大意。	的英語參與課堂上老師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。				
二十	1	L6 The Fox and the Stork	3-IV-3 能看懂簡易的英文標示。 5-IV-12 能看懂日常溝通中簡易的書信、簡訊、留言、賀卡、邀請卡等，並能以口語或書面作簡短的回應。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。	1. 看懂公告文體，並轉換成口語表達。 2. 能應用時區概念，和同學共同討論發表。	複習第五至六課的句型與單字，鼓勵學生發揮創意製作生活相關的公告，以期對該項主題有更深入的理解。	1. 分組討論 2. 口頭報告	自編教材

註:行列太多或不足，請自行增刪。

彰化縣立原斗國民中小學(國中部)114學年度第二學期八年級彈性學習課程

課程名稱	繪本選讀	實施年級 (班級組別)	八	教學 節數	本學期共(19)節			
彈性學習課程 類別	1. <input checked="" type="checkbox"/> 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. <input type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程(<input type="checkbox"/> 社團活動 <input type="checkbox"/> 技藝課程) 3. <input type="checkbox"/> 其他類課程 <input type="checkbox"/> 本土語文/ <input type="checkbox"/> 新住民語文 <input type="checkbox"/> 服務學習 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 班際或校際交流 <input type="checkbox"/> 自治活動 <input type="checkbox"/> 班級輔導 <input type="checkbox"/> 學生自主學習 <input type="checkbox"/> 領域補救教學							
呼應學校背景、課程願景及特色發展	以多元閱讀為出發點，設計讀劇文本與讀劇要領，並結合藝術領域，使學生熟悉戲劇形式的文體與其應用。							
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 B2 科技資訊與媒體素養 C3 多元文化與國際理解							
課程目標	能熟悉戲劇形式的文體，並能運用所學字詞、句型及肢體語言進行適切合宜的溝通與互動。							
配合融入之領域 或議題	<input checked="" type="checkbox"/> 國語文 <input checked="" type="checkbox"/> 英語文 <input type="checkbox"/> 本土語 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 藝術 <input checked="" type="checkbox"/> 綜合活動 <input checked="" type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input checked="" type="checkbox"/> 科技			<input checked="" type="checkbox"/> 性別平等教育 <input checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input checked="" type="checkbox"/> 品德教育 <input type="checkbox"/> 生命教育 <input type="checkbox"/> 法治教育 <input type="checkbox"/> 科技教育 <input type="checkbox"/> 資訊教育 <input type="checkbox"/> 能源教育 <input type="checkbox"/> 安全教育 <input type="checkbox"/> 防災教育 <input checked="" type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生涯規劃教育 <input type="checkbox"/> 家庭教育 <input type="checkbox"/> 原住民教育 <input type="checkbox"/> 戶外教育 <input type="checkbox"/> 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
二 (春節)	1	Lesson 1 Hansel and Gretel	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 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。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。	1. 了解助動詞 can 的用法。 2. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 3. 將英語與生活資訊連結，增進英語使用機會。	1. 複習課本句型及單字。 2. 引導學生利用 Google 的語音搜尋，詢問學過的問句句型。 3. 請學生閱讀學習單的短文。 4. 播放相關的網路影片。 5. 請學生分組討論，並鼓勵學生上臺回答問題。	1. 口語練習 2. 小組互動 3. 角色扮演 4. 短文朗讀	自編教材
	1	Lesson 1 Hansel and Gretel	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 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。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。	1. 了解助動詞 can 的用法。 2. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 3. 將英語與生活資訊連結，增進英語使用機會。	1. 複習學習單上的短文。 2. 請學生分組，互相做口語練習，並做句型的代換練習。	1. 口語練習 2. 小組互動 3. 角色扮演 4. 短文朗讀	自編教材
	1	Lesson 1 Hansel and Gretel	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 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。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。	1. 了解助動詞 can 的用法。 2. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 3. 將英語與生活資訊連結，增進英語使用機會。	1. 請學生完成學習單上的題目，並舉手回答學習單的延伸問題。 2. 觀看相關的網路影片，並補充相關知識。	1. 口語練習 2. 小組互動 3. 角色扮演 4. 短文朗讀	自編教材
四	1	Lesson 2 The Wizard of OZ	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內	Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-5 不同體	1. 了解助動詞 do/does 的句型。 2. 學會日常生活用語。	1. 複習課本的句型與單字，並補充相關單字。 2. 利用所學單字分組練習	1. 口語練習 2. 小組互動	自編教材

		<p>容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 1-IV-10 能了解歌謠、韻文的節奏與音韻。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。</p>	<p>裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。</p>	<p>3. 能理解英語詩歌的節奏及語調，增進口語的流暢度。 4. 能參與韻文朗讀，並搭配節奏和同學共同朗讀。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。</p>	<p>問答，訓練單字節奏感。</p>	<p>3. 上臺報告 4. 短文朗讀</p>	材	
五	1	<p>Lesson 2 The Wizard of OZ</p>	<p>1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。 1-IV-10 能了解歌謠、韻文的節奏與音韻。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。</p>	<p>Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。</p>	<p>1. 了解助動詞 do/does 的句型。 2. 學會日常生活用語。 3. 能理解英語詩歌的節奏及語調，增進口語的流暢度。 4. 能參與韻文朗讀，並搭配節奏和同學共同朗讀。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。</p>	<p>1. 請學生四人一組，討論如何將短文念得有節奏感。 2. 各組輪流上台念出所負責的短文段落。 3. 介紹並解說英文常用語。 4. 請學生舉手回答學習單相關提問。</p>	<p>1. 口語練習 2. 小組互動 3. 上臺報告 4. 短文朗讀</p>	自編教材
六	1	<p>Lesson 2 The Wizard of OZ</p>	<p>1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 1-IV-7 能辨識簡短說明或敘述的情境及主旨。</p>	<p>Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。</p>	<p>1. 了解助動詞 do/does 的句型。 2. 學會日常生活用語。 3. 能理解英語詩歌的節奏及語調，增進口語的流暢度。</p>	<p>1. 複習學習單上短文的內容。 2. 請學生分組，並於組內做短文的念讀練習。 3. 請學生完成學習單上的題目，並分成兩人一組比較各自的答案。 4. 請學生與組內同學討論</p>	<p>1. 口語練習 2. 小組互動 3. 上臺報告 4. 短文朗讀</p>	自編教材

		1-IV-10 能了解歌謠、韻文的節奏與音韻。 2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。	描述。	4. 能參與韷文朗讀，並搭配節奏和同學共同朗讀。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	學習單上的題目，並與全班分享。 5. 利用網路資源，讓學生做口語練習。		
七	1	Review 1	1-IV-10 能了解歌謠、韷文的節奏與音韻。	Ae-IV-1 簡易歌謠、韷文、短文、故事及短劇。	1. 能參與韷文朗讀，並搭配節奏和同學共同朗讀。 2. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	複習第一至二課的句型與單字，挑選學生感興趣的韷文或詩歌，鼓勵學生發揮創意改編韷文或詩歌，以期對該項主題有更深入的理解。	1. 小組互動 2. 上臺報告 自編教材
八	1	Lesson 3 Hansel and Gretel	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 8-IV-1 能以簡易英語介紹國內主要節慶習俗。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。	C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-2 國內外風土民情。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。	1. 了解英語日期的用法。 2. 了解節日與慶祝方式的關聯。 3. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 4. 將英語與生活資訊連結，增進英語使用機會。	1. 複習課本的句型與單字。 2. 請學生分享與主題相關的延伸問題，並兩人一組做口語練習。 3. 請學生閱讀學習單上的短文，並與同組同學做口語練習。 4. 觀看相關的網路影片。	1. 口語練習 2. 小組互動 3. 短文朗讀 自編教材
九	1	Lesson 3 Hansel and Gretel	1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 8-IV-1 能以簡易英語介紹國內主要節慶習俗。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。	C-IV-1 國內外節慶習俗。 C-IV-2 國內外風土民情。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。	1. 了解英語日期的用法。 2. 了解節日與慶祝方式的關聯。 3. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 4. 將英語與生活資訊連結，增進英語使用機會。	1. 複習上一節課所學的單字與句型。 2. 閱讀學習單上的短文，並分組做不同國家文化的比較。 3. 播放相關的網路影片。 4. 請學生與組員一起完成學習單上的題目，並上臺分享。	1. 口語練習 2. 小組互動 3. 短文朗讀 自編教材

		習俗。 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。		語使用機會。			
十	1	Lesson 3 Hansel and Gretel	2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。	1. 會用英語表達心中的想法。 2. 學習欣賞不同形式的短文。 3. 了解單位量詞的使用方式。 4. 了解可數和不可數名詞的分類。	1. 複習課本的句型與單字，並補充相關單字。 2. 說明治療法的用途，並補充相關單字。	1. 口語練習 2. 小組互動 3. 上臺報告 4. 角色扮演
十一	1	Lesson 4 The Elves and the Shoemaker	2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。	1. 會用英語表達心中的想法。 2. 學習欣賞不同形式的短文。 3. 了解單位量詞的使用方式。 4. 了解可數和不可數名詞的分類。	1. 播放相關的網路影片。 2. 請學生閱讀學習單上的短文，並做重點畫記。	1. 口語練習 2. 小組互動 3. 上臺報告 4. 角色扮演
十二	1	Lesson 4 The Elves and the Shoemaker	2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 5-IV-11 能看懂並能填寫簡單的表格及資料等。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。	1. 會用英語表達心中的想法。 2. 學習欣賞不同形式的短文。 3. 了解單位量詞的使用方式。 4. 了解可數和不可數名詞的分類。	1. 提問與學習單短文的相關問題，鼓勵學生分享。 2. 介紹短文中的常用語。 3. 請學生四人一組，做短文的翻譯練習。 4. 請學生兩人一組，進行短文的口語練習，並討論延伸提問。 5. 請學生完成學習單的題目，並於組內分享自己的治療法，最後再上臺與全班分享。	1. 口語練習 2. 小組互動 3. 上臺報告 4. 角色扮演
十三	1	Lesson 4 The Elves and the Shoemaker	3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。	1. 會用英語表達心中的想法。 2. 能和同學討	複習第三至四課的句型與單字，挑選學生感興趣的文章，鼓勵學生發揮創意改編	1. 小組互動 2. 上臺

		Shoemaker			論、提出結論並以簡易的英語表達。	短文，以期對該項主題有更深入的理解。	報告	教材
十四	1	Review 2	2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-7 能依人、事、時、地、物作簡易的提問。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。	1. 學習頻率副詞的用法。 2. 練習詢問發生頻率的問答句。 3. 了解人物對話的內容。 4. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 5. 能角色扮演，練習英語對話，增進口語表達的流暢度。	1. 複習課本的句型與單字。 2. 說明課程重點，並請學生兩兩一組，互相進行口語練習。 3. 請學生兩兩一組閱讀學習單上的對話，並做改寫練習及口語練習。	1. 口語練習 2. 小組互動 3. 短文朗讀	自編教材
十五	1	Lesson 5 Little Red Riding Hood	2-IV-4 能以簡易的英語描述自己、家人及朋友。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 2-IV-7 能依人、事、時、地、物作簡易的提問。 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。	1. 學習頻率副詞的用法。 2. 練習詢問發生頻率的問答句。 3. 了解人物對話的內容。 4. 能理解文字中的資訊，並統整成連貫的知識內容。 5. 能角色扮演，練習英語對話，增進口語表達的流暢度。	1. 複習學習單上對話的單字及生活用語。 2. 請學生兩人一組進行對話的口語練習。 3. 請學生各自完成學習單第一大題的題目後，分組討論第二大題的答案，並上臺分享。 4. 播放相關的網路影片。	1. 口語練習 2. 小組互動 3. 短文朗讀	自編教材
十六	1	Lesson 5 Little Red Riding Hood	2-IV-7 能依人、事、時、地、物作簡易的提問。	Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。	1. 了解 be 動詞過去式的變化。 2. 學會日常生活	1. 複習課本的句型與單字。 2. 進行文法的教學活動。 3. 請學生閱讀學習單上的	1. 口語練習 2. 短文	自編

		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。	Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。	用語。 3. 能理解英語對話的內容。 4. 能參與角色扮演，和同學練習對話。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	短文。 4. 介紹短文內的單字及常用語。	朗讀 3. 小組互動	教材	
十七	1	Lesson 5 Little Red Riding Hood	2-IV-7 能依人、事、時、地、物作簡易的提問。 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。	Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜測。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。	1. 了解 be 動詞過去式的變化。 2. 學會日常生活用語。 3. 能理解英語對話的內容。 4. 能參與角色扮演，和同學練習對話。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	1. 複習短文內容，並請學生兩人一組做短文的口語練習。 2. 請學生四人一組討論短文相關問題，並完成學習單上的題目。 3. 說明閱讀理解題的作答方式，並引導學生閱讀短文。 4. 請學生分享短文相關題目的答案。	1. 口語練習 2. 短文朗讀 3. 小組互動	自編教材
十八	1	Lesson 6 Cinderella	2-IV-7 能依人、事、時、地、物作簡易的提問。 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。	Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 D-IV-1 依綜合資訊作合理猜	1. 了解 be 動詞過去式的變化。 2. 學會日常生活用語。 3. 能理解英語對話的內容。 4. 能參與角色扮演，和同學練習對話。 5. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論。	1. 帶領學生重新完整閱讀整篇短文。 2. 播放相關的網路影片。	1. 口語練習 2. 短文朗讀 3. 小組互動	自編教材

			測。 D-IV-2 二至三項訊息的比較、歸類、排序的方法。	師引導的討論。 6. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。			
十九 二十	1	Lesson 6 Cinderella	2-IV-7 能依人、事、時、地、物作簡易的提問。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。	Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。	1. 會用英語表達心中的想法。 2. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	複習第五至六課的句型與單字，挑選學生感興趣的劇本，鼓勵學生發揮創意改編劇本，積極上台表顔，以期對該項主題有更深入的理解。	1. 口語練習 2. 小組互動 3. 上臺報告 自編教材
	1	Lesson 6 Cinderella	3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。	1. 能參與韻文朗讀，並搭配節奏和同學共同朗讀。 2. 能和同學討論、提出結論並以簡易的英語表達。	複習第一至六課的句型與單字，挑選學生感興趣的韻文或詩歌，鼓勵學生發揮創意改編韻文，積極參演出，以期對該項主題有更深入的理解。	1. 小組互動 2. 上臺報告 自編教材

註:行列太多或不足，請自行增刪。

參考表(三) □社團活動與技藝課程 / □其他類課程

彰化縣縣立原斗國民中小學 114 學年度 第一學期

課程名稱	多元社團—舞蹈社	教學者	校內教師/外聘教練
年級	國一/國二	場地	樂活教室
課程目標	1. 早期發掘具有舞蹈潛能之學生，施予計畫性之適性探索教育。 2. 透過創意教學，激發想像力與創造力，以培養美感與賞析能力。 3. 推展舞蹈展演與欣賞活動，拓展藝術視野，培養人群關懷。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	本校地處偏遠，透過與專業團隊教師的交流和教學，將藝文精神及觀念教授給學生，讓藝術走入學生生活，提供學生在學業之外的領域找到優勢智能之可能。
核心素養	身心素質與自我精進、藝術涵養與美感素養、人際關係與團隊合作	評量方式 (學習表現)	實際操作、個人發表、社團展演

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
3-5	基礎練習	了解上課規則、訓練身體律動與肢體的流動
6-8 (第 8 周第一次段考)	基礎練習	訓練身體律動與肢體、律動練習
9-12	基礎練習	律動練習、舞蹈練習
13-18 (第 14 周第二次段考)	舞曲教學	律動練習、舞蹈練習、節奏訓練
19-20 (第 20 周第三次段考)	成果發表	律動練習、舞蹈練習、節奏訓練

【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 114 學年度 第二學期

課程名稱	多元社團—舞蹈社	教學者	校內教師/外聘教練
年級	國一/國二	場地	樂活教室
課程目標	1. 早期發掘具有舞蹈潛能之學生，施予計畫性之適性探索教育。 2. 透過創意教學，激發想像力與創造力，以培養美感與賞析能力。 3. 推展舞蹈展演與欣賞活動，拓展藝術視野，培養人群關懷。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	本校地處偏遠，透過與專業團隊教師的交流和教學，將藝文精神及觀念教授給學生，讓藝術走入學生生活，提供學生在學業之外的領域找到優勢智能之可能。
核心素養	身心素質與自我精進、藝術涵養與美感素養、人際關係與團隊合作	評量方式 (學習表現)	實際操作、個人發表、社團展演

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1-2 (第2周春節)	開學準備	開學準備
3-5	基礎練習	柔軟度、律動訓練
6-8 (第7周第一次段考)	基礎練習	柔軟度、肌耐力、律動訓練
9-12	基礎練習	協調性、律動訓練、舞蹈練習
13-18 (第14周第二次段考)	舞曲教學	協調性、律動訓練、舞蹈練習、節奏訓練
19-20 (第20周第三次段考)	成果發表	成果發表

【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學 114 學年度 第一學期 校定課程計畫

課程名稱	交通安全知多少－交通 LOHAS+安全騎行	實施年級	八年級		
彈性學習	<input type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究	總節數	2 節		
課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	設計依據 (核心素養)			
領綱核心素養		總綱核心素養			
<p>健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。</p> <p>綜-J-A3 因應社會變遷與環境風險，檢核、評估學習及生活計畫，發揮創新思維，運用最佳策略，保護自我與他人。</p> <p>藝-J-A3 嘗試規劃與執行藝術活動，因應情境需求發揮創意。</p>		<p>J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。</p> <p>J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。</p> <p>J-C2 具備利他與合群的知能與態度，並培育相互合作及與人和諧互動的素養。</p>			
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具備覺察空氣汙染與個人行為之間的問題意識。 2. 認識樂活 LOHAS 及綠色運輸的觀念和執行方式。 3. 探究並提出自行車騎士本身、車輛及騎乘上路後的安全注意事項。 				
跨領域	學習重點				
領域	學習表現		學習內容		
健康與體育	<p>健 1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。</p> <p>健 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。</p> <p>健 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。</p> <p>健 4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。</p>		<p>健 Ca-IV-1 健康社區的相關問題改善策略與資源。</p> <p>健 Ca-IV-3 環保永續為基礎的綠色生活型態。</p>		
融入議題	學習主題		實質內涵		
安全教育	安全教育概論		安 J1 理解安全教育的意義。		
教材來源	交通安全教育手冊－國中篇				
學習資源	交通安全教育手冊－國中篇：學習單檔案				
進度(週次)	學習活動(教學流程)	時間	評量方式		
第四週	<p>[活動 1] 空汙 - 嗅覺體驗</p> <p>(一) 活動進行方式 1. 準備二個噴瓶，一個裝香水，一個裝醋。 2. 教師分別噴灑上述兩瓶味道於空氣中，讓學生猜味道。 3. 詢問學生對這兩種味道的感受？</p> <p>(二) 活動後，引導學生思考人類生存需要空</p>		<p>15 分鐘</p> <p>口語評量：學生意能夠清楚表達自己對影片的觀點</p>		

	<p>氣，若空氣中充滿著令人討厭的味道，大家感受如何呢？若是有毒物質懸浮於空氣中，則毒物會隨呼吸作用進入人體而危害健康。</p> <p>(三) 教師播放「臺灣空污來源」影片，讓學生了解空汙種類有很多，並引導思考學生減少空汙的重要性，而學生最易執行的減少空汙行動之一就是減少「交通廢氣」。</p> <p>影片來源：台塑企業總管理處 https://www.youtube.com/watch?v=HHNzcEOD5ic</p> <p>[活動 2] 綠色運輸好自在</p> <p>(一) 教師統計班上學生的交通型態。統計時，建議可以分為步行、搭乘自家車、搭乘大眾運輸工具等，讓學生了解班上學生交通工具的使用狀況。</p> <p>(二) 教師提問：「上下學時，學校周邊的交通狀況和一天中的其他時間是否有所不同？你感受如何呢？」，學生自由回答。</p> <p>(三) 教師引導學生思考：「如何改善上下學，校園周邊道路壅塞情況？」。若非都會區學校，則可討論：「上下學常有許多家長以汽、機車接送，導致學校周邊道路壅塞的情況，可以如何改善？」</p> <p>(四) 教師引導學生從就讀學校或許多學校所發生的狀況，引導學生思考每日上下學交通亂象。但其實我們擁有更多的選擇，生活環境也可以更加健康。此推薦一種新的人生觀與生活方式，就是 LOHAS，全名是「Lifestyles of Health and Sustainability」(健康且可持久的生活方式)。在樂活的觀念席捲全球的熱潮下，許多人開始改變乘坐自用車的習慣，改為步行、騎乘自行車或搭乘大眾交通工具，都是很好的樂活方法。</p> <p>(五) 教師說明：你聽過「綠色運輸」的概念嗎？綠色運輸除了騎乘自行車、搭乘捷運、火車、公車等大眾運輸交通工具之外，其實共乘計程車；盡量食用當地、當季的食物；或者是盡量採買本國貨、減少交通運輸需求量、提升能源效率等，均可達到節能減碳的目的，都算是廣泛的綠色運輸生活概念。</p> <p>(六) 教師播放影片。</p>	15 分鐘
--	---	-------

	<p>https://www.youtube.com/watch?v=Jgdnr4VL-w8</p> <p>[活動 3] 樂活要安全</p> <p>(一) 教師說明：騎自行車不僅有益身體健康，自行車還是一種無污染的環保交通工具，環境專家將它喻為「地球上最進步的車種」。也因此自行車與樂活逐漸畫上等號。社會上也常有許多自行車比賽或活動舉辦，可見這一項交通方式已經成為全民運動。目前不管任何年齡層的學生，也有許多人是以自行車作為代步工具，雖然騎自行車擁許多優點，例如：增加心肺耐力、鍛鍊肌力等，但也有許多學生因為騎乘自行車而受到傷害，所以在追求樂活的同時，也要注意安全喔！</p> <p>(二) 教師發下「樂活要安全」討論單（附件 IV-10），請小組討論以下題目，寫在討論單後發表。 1. 騎乘自行車時的服裝配備與安全配備的注意事項有哪些？ 2. 騎乘自行車安全上路的注意事項有哪些？</p> <p>(三) 教師視學生發表內容，補充以下注意事項： 1. 騎乘自行車時的服裝配備與安全配備的注意事項有哪些？ (1) 騎乘自行車時應配戴自行車專用安全帽。 (2) 自行車騎士應穿著大小適宜的衣物並扣好鈕扣，褲管勿過長、鞋帶需綁好、書包勿側背。 (3) 自行車需安裝白色或淡黃色的頭燈、紅色尾燈；反光裝置需保持清潔且完整。 (4) 自行車的煞車裝置要無鬆動並可正常使用。 (5) 車頭鈴需可正常響鈴，並固定堅牢。 (6) 雨天騎乘自行車應穿著顏色鮮豔的雨衣，勿撐傘，並且減速慢行。 2. 騎乘自行車安全上路的注意事項有哪些？ (1) 自行車應於慢車道上靠右行駛。 (2) 右轉時先沿慢車道外側放慢速度，確認後方無來車再靠邊右轉；左轉時應以二段式方法左轉。 (3) 自行車騎士應以手勢告知即將變換行進方向，平行伸出右手或左臂向上垂伸皆為右轉彎、平行伸出左手或右臂向上垂伸皆為左轉彎。自行車騎士要做出轉彎手勢時，則應以操作「前輪」煞車的手來示意。 (4) 自行車與前車保持適當的安全距離，悠閒騎車（時速約 10 公里）時為 5 公尺；稍快騎車（時速約為 20 公里）時為 9 公</p>	15 分鐘	
--	---	-------	--

	尺。(5) 其他車輛的「內輪差」，可能導致自行車騎士受害，尤其大型車因車軸距長，內輪差值也比小型車大，騎士應與大型車保持適當安全距離。。		
第五週	<p>[活動 1] 變速紅綠燈</p> <p>(一) 節奏與速度體驗 1. 速度練習：教師請學生隨意在空間站開，要求學生跟著教師的 鈴鼓聲踏步，打一下踩一步（左、右腳皆可），教師可先用極慢的速度測試，當教師喊停時，學生不再移動。2. 速度共識：教師將速度定義為 1-10，「1」是慢速，「5」是中速，「10」是快速，並透過「慢、中、快」的鈴鼓聲，建立學生對於速度與數字的共識。3. 變速紅綠燈：教師依班級學生數徵求 1-4 位學生當鬼，進行紅綠燈遊戲。在遊戲過程中，教師藉由喊出數字（例如： 1、5、9）來控制學生的移動速度。學生則藉由數字， 做出個人認為相對應的動作速度。</p> <p>(二) 活動回饋教師詢問學生在剛剛的活動，看到了什麼？(例如：尖叫) 為什麼同學會有這個反應？(例如：快要被鬼抓到很緊張刺激。) 這個反應當時心理感受的速度是多少？</p> <p>(三) 教師歸納學生於活動中的體驗並小結：不同的速度及不同的事件會讓每個人產生不同的身心狀態，例如：速度慢的時候無趣、快被鬼抓到的時候最刺激)。但相反的，有時候是身心狀態影響自己的行為表現，接下來要討論青少年騎乘自行車的違規行為與身心狀況之間的相關性。</p> <p>[活動 2]交通事故情境表演</p> <p>(一) 教師以「自行車騎士違規或危險行為」圖卡（附件 IV-3）說明：青少年騎乘自行車的違規或危險行為有：蛇行、單手騎車、放雙手騎車、逆向騎車、並排騎車、站著騎車、邊騎邊聽音樂、紅燈右轉、闖紅燈、未戴安全帽、無號誌路口未依規定停讓、未確認後方來車直接左轉。</p> <p>(二) 分組及設備發放 教師將學生分成五組，每一組發下一臺平板，請學生觀看該組負責的違規項目影片。</p>	<p>20 分鐘</p> <p>25 分鐘</p>	<p>實作評量： 能依據指定的速度進行移動。</p> <p>口語評量：能說出其他學生在活動進行中的反應及感受。</p> <p>實作評量： 學生能揣摩事故新聞影片中 角色的心境，並轉化成臺詞表演出來。</p>

	<p>(三) 交通事故原因分析與臺詞創作教師請各組針對影片中的事故原因、行為動機、身心狀況（感受）進行分析，並將其臺詞化。範例 1. 事故原因：自行車騎士做了什麼樣的錯誤行為（例如：蛇行騎車） 2. 行為動機：教師須要求學生「有脈絡」的說明做這個行為的「原因」。（例：小明和同學聊天並排騎自行車，後面機車對他按很多次喇叭，小明不爽，故意在機車前面蛇行，挑釁後方車子，結果摔車了。）3. 身心狀態（感受）：思考發生事故前一刻「雙方」的感受？（例如：機車騎士的身心狀態是著急；自行車騎士的身心狀態是不爽、挑釁） 4. 將上述的思考轉化成「臺詞」，例如：(1) 機車騎士：天啊！這樣的速度上班就要遲到了，又要被主管罵了（著急的狀態），但是要超他車，又怕會撞到他，而且有時候他又突然切進來，按他喇叭示警一下好了。(2) 自行車騎士：叭什麼叭，路是你家的喔！你越要過，我就越故意不讓你過。</p> <p>(四) 表演呈現與討論 1. 教師輪流請各組上臺呈現，在學生表演前播放該組 負責的違規項目影片，再請學生表演事故雙方的感受。 2. 教師與學生討論在事故發生前一秒，我們的心態應該怎麼轉換，才能減少風險行為，以避免事故發生。</p>	
--	--	--

彰化縣縣立原斗國民中學 114 學年度 第二學期 校定課程計畫

課程名稱	交通安全知多少—行人最有感，路人我最行	實施年級	八年級		
彈性學習	<input type="checkbox"/> 統整性主題/專題/議題探究	總節數	2 節		
課程類別	<input checked="" type="checkbox"/> 社團活動與技藝課程 <input type="checkbox"/> 其他類課程	設計依據 (核心素養)			
領綱核心素養		總綱核心素養			
健體-J-C1 具備生活中有關運動與健康的道德思辨與實踐能力及環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷社會。 綜-J-A3 因應社會變遷與環境風險，檢核、評估學習及生活計畫，發揮創新思維，運用最佳策略，保護自我與他人。		J-A2 具備理解情境全貌，並做獨立思考與分析的知能，運用適當的策略處理解決生活及生命議題。			
課程目標	判斷交通工具的潛在危險，並加以應變。 落實遵守交通規則與用路禮儀				
跨領域	學習重點				
領域	學習表現	學習內容			
健康與體育	健 2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 健 2a-IV-3 深切體會健康行動的自覺利益與障礙。 健 3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。	健 Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。			
綜合領域	綜 3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。				
融入議題	學習主題				
安全教育	日常生活安全 安全教育概論	安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。			
教材來源	交通安全教育手冊—國中篇				
學習資源	交通安全教育手冊—國中篇：學習單檔案				
進度(週次)	學習活動(教學流程)	時間	評量方式		
第四週	[活動 1] 交通危險情境探討 (一)教師播放影片內輪差、死角多大車上路 用路人多提防影片 來源：民視新聞網 https://www.youtube.com/watch?v=_1nEKX0eG0Y (二)看完影片後，教師以上述影片與學生討論	10 分鐘	紙筆評量：學生能完成學習單填寫。 口語評量：學生能夠清楚說出自己上放學路線及表達自己對影		

	<p>下列問題，並請學生記錄於「交通危險情境」學習單（附件 IV19）中，亦可簡化為口頭回答。</p> <p>1. 看完影片後，影片中有哪些車輛特性容易造成他人危險？ 2. 影片中呈現出車輛視野死角及內輪差的危險情境，觀看後的感受如何？ 3. 請學生想想看除了視野死角與內輪差外，還有什麼車輛特性會造成危險呢？</p> <p>(三)教師提醒學生，大型車輛因車體高，視野死角範圍也較大，且車輛車身愈長，過彎時產生的「內輪差」也愈大。</p> <p>(四)教師請學生發表，還有哪些車輛特性也會造成危險呢？學生自由發表(教師可引導學生思考與煞車相關之內容)。</p> <p>[活動 2] 反應時間小遊戲</p> <p>(一)進行反應測試活動，遊戲內容如下： 1. 教師拿出「顏色文字」字卡（附件 IV-20）。 2. 教師輪流翻字卡，請學生回答出「文字的顏色」，計算學生回答正確且完成的時間。 * 學生應回答文字顯示的顏色，而非文字意義的顏色。 * 教具示意圖如下：</p> <p>(二)請學生分享在這個活動中，從看到字卡到說出字的顏色時，會需要哪些步驟呢？學生自由回答。</p> <p>(三)師生歸納 1. 人從看見訊息到做出決策，是複雜且精密的過程。 2. 遊戲過程經歷：眼睛看到圖卡→判斷圖卡上的字是什麼→思考我要回答的是字的顏色→判斷字的顏色 是什麼→說出答案。</p> <p>(四)教師請學生發表，還有哪些車輛特性也會造成危險呢？學生自由發表(教師可引導學生思考與煞車相關之內容)。</p> <p>[活動 3] 探討煞停距離</p> <p>(一)教師說明：前面的遊戲中，當人看到訊息到做出決策的過程，就稱之為「感知反應時間」。</p> <p>(二)現在請學生思考當駕駛察覺危險，踩下煞車到車輛停止，會經歷哪些事情？</p> <p>(三)師生歸納：眼睛看到危險→大腦辨識資訊→腳踩煞車或手押煞車→煞車作用→車輛停止</p> <p>(四)教師詢問學生還有哪些因素會使煞停距離更長？學生自由回答後，師生歸納出人、車、路</p>	<p>片的觀點 實作評量：學生能夠遵守老師的活動規則，並認真參與活動。</p> <p>15 分鐘</p>
		<p>10 分鐘</p>
		<p>15 分鐘</p>

	<p>三個面向的影響因素，如下： 1. 駕駛反應能力退化（人）。2. 車輛輪胎胎紋深度不足（車）。3. 地面濕滑（路）。</p> <p>（五）教師小結：行人步行時，不可突然衝出，因為當駕駛覺察到危險後停下來時，需要經過一段煞停距離，如果隨意衝出，會造成駕駛反應不及而發生事故（教師可補充學生騎自行車時，更需要注意煞停距離的影響）。</p> <p>[活動 4] 用路人的抉擇 - 煞停距離的判斷</p> <p>（一）教師請學生就本節所學習到車輛特性所造成的危險，試想作為行人、乘客與自行車騎士時，會如何因應，並完成「用路人的抉擇 - 煞停距離的判斷」學習單（附件 IV-21）</p> <p>（二）教師邀請 2-3 位學生分享學習單內容，並給予學生回饋。</p>	10 分鐘	
第五週	<p>[活動 1] 路權是什麼？</p> <p>（一）教師根據「埔里無車日，親子上街頭爭路權」文本（附件 IV-22）（此新聞重點在於引起學生對於「行人通行空間」的基礎概念），並以 ORID 的策略，採用前兩項步驟進行提問，問題如下：1.OBJECTIVE（具體事實）：新聞事件發生在哪裡？（答：埔里） 2.REFLECTIVE（感受與反應）：生活中，你是否曾經歷過通行空間受到壓迫的狀況？分享一下當時的時間、地點以及你的感受？</p> <p>（二）教師播放影片（此影片重點在於引起學生對於「行人通行先後順序」的基礎概念），播放前引導學生要仔細觀看。阿嬤要什麼時候才能過馬路？</p> <p>（三）影片播放後，教師以 ORID 的策略，並採用前兩項步驟進行提問，問題如下：1.OBJECTIVE（具體事實）：有多少車經過阿嬤的面前卻未停讓她過馬路？（答：未停讓的車輛共 10 輛） 2.REFLECTIVE（感受與反應）：如果你是那位阿嬤，你心中會有甚麼感覺？請用簡單的一句話來形容。</p> <p>（四）教師說明：道路是公共空間，如果使用有衝突時，就需要安排使用空間及先後順序，因此道路設計有車道、人行道的規劃；法規有規範車輛停讓行人，讓行人優先通行，或者車輛在路口直行、轉彎的先後順序。也就是說，通行路權可</p>	10 分鐘	口語評量：依據教師提問回應影片與生活經驗的想法。

	<p>以分為「通行空間」以及「通行先後順序」兩大型態。</p> <p>[活動 2] 路權探討</p> <p>(一) 教師說明：古諺「行船走馬三分險」，每天出門面對複雜的交通環境，身為用路人一定要學會保護自己。</p> <p>(二) 教師利用三個問題，測驗學生的通行路權概念，並讓學生從中思考有關通行路權的相關問題。 1.「人被車撞是免責的？」 2.「車輛撞行人，車輛是不對的？」 3.「交通事故肇事，人車雙方都有錯？」（教師引導學生討論的時候，可能學生會提出許多的想法，例如：行人的絕對路權、倫理道義責任的觀念等，但是教師必須提醒學生，這些判別標準都是根據「通行路權」。）</p> <p>(三) 教師說明：在臺灣行人的交通事故所佔比率，一直以來都非常高，且有往上攀升的趨勢。根據 2020 年交通事故統計，臺灣平均每天約有 8 人死於交通事故。在造成行人死亡的交通事故中，多數都是因為車輛撞擊而導致，不但造成社會成本的損失，更因此產生出許多破碎的家庭。</p> <p>(教師與學生說明通行路權是一種相對的概念，沒有絕對通行路權。因此，有優先使用道路或道路相關設施的人或車，具有優先的路權；沒有優先路權的用路人則必須尊重且停讓或禮讓具有優先權利使用道路的用路人，如果違反就可能要負擔法律上的責任。)</p> <p>(四) 根據上述，學生對於通行路權有基礎的概念後，教師進一步與學生討論「行人通行路權」的概念，透過播放「JT 交通事務所 - 行人路權」前 30 秒影片，讓學生討論在這個影片中，邊滑手機邊過馬路，若是造成傷害，這是行人的錯誤？還是駕駛人的錯誤？教師待 同學充分討論完畢之後，繼續將影片播放完畢。</p> <p>「JT 交通事務所 - 行人路權」</p> <p>(五) 待影片播放完畢後，學生應該已具有「通行路權」的基礎概念，教師可利用下列兩項問題進行測驗，若是學生尚未了解，教師可再進一步澄清。（可參考「行人 vs. 單車的路權之爭，有解嗎？」影片說明） 1. 在行人穿越道上，車輛與行人，誰優先？（答：行人優先，行人穿越</p>	30 分鐘	
--	---	-------	--

<p>道、人行天橋或人行地下道行人具有優先路權。)</p> <p>2. 在一般平面道路上，車輛與行人，誰優先？</p> <p>(答：行人應經由行人穿越道、人行天橋或人行地下道穿越道路，不可在以上設施 100 公尺範圍內任意穿越道路。) 3. 在人車分道的狀況，行人若走在車道上，行人與自行車，誰優先？(答：自行車有優先路權。) 4. 在人車共道的狀況，行人與自行車，誰優先？(答：行人有優先路權。)</p> <p>(六)教師補充： 1. 車不讓人：車輛所造成的行人事故傷害人數，歷年來都居高不下，根據道路交通管理處法條例，「行近未設行車管制號誌之行人穿越道，不減速慢行」以及「轉彎時，不暫停讓行人優先通行者」都屬於違法行為。 2. 行人本身違規：像是「未依規定行走穿越道、天橋、地下道而穿越馬路」、「穿越道路未注意左右來車」。行人雖然有優先路權，但也應該注意自己的安全、不造成他人危險，才能讓事故傷害減到最低。 3. 教師播放「行人有絕對路權？霸王條款未必一體適用」以及「違規過馬路害騎士摔亡 行人遭判刑」的影片來強化以上的相關概念。</p> <p>[活動 3]統整活動</p> <p>教師播放「臺中市交通大隊行人路權宣導短片」，教師請學生判斷影片中，有哪些與行人通行路權相關的事件？透過學生的說明，教師可以判斷學生在本節課所學的通行路權概念是否可以運用於生活情境之中。</p>	<p>5 分鐘</p>
--	-------------