

彰化縣立原斗國民中小學 112 學年度 各年級 彈性學習課程/節數規劃說明 總表

「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	年級	七年級		八年級		九年級	
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性 主題/專題/議題 探究	數位學習～生生用平板	2		2		2	
	數養閱讀	19	20				
	多元觀點					19	15
	心智圖繪製			19	20		
	閱讀策略	17	20				
	短文閱讀			19	18		
	自然探索	21	20	21	20	21	17
	國際英語	21	20				
	英語繪讀			21	20		
	應用英語					21	17
	生活數學					19	17
社團活動與技藝課程	多元社團	21	20	21	20		
	技藝課程					42	34

其他類課程	安全教育～交通安全教育	4		2	2	2	2
	合計	105	100	105	100	126	102

彰化縣縣立原斗國民中小學 112 學年度 第一學期

課程名稱	多元社團—服務社	教學者	杜宜瑾/外聘教師
年級	國一/國二	場地	實作教室/校外場所
課程目標	從活動中學習如何服務他人	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	透過本社團，教島學生師比受更有福。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	認識服務學習	認識服務學習社團與服務學習的意義
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	第一次月考
8-12 週	育幼院服務	認識服務對象、與學生討論計畫服務方式 執行服務活動、
13	社區服務	認識服務對象、說明服務內容、執行方式、
14	第二次月考	第二次月考
15-16	社區服務	說明服務內容、執行服務活動、 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	第三次月考

【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 112 學年度 第二學期

課程名稱	多元社團—服務社	教學者	杜宜瑾/外聘教師
年級	國一/國二	場地	實作教室/校外場所
課程目標	從活動中學習如何服務他人	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	透過本社團，教島學生師比受更有福。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	科學紮根	與學生討論可執行的科學活動，到附近的國小辦理科學園遊會。
7	第一次月考	第一次月考
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	社區服務	整理學校鄰近社區環境
14	第二次月考	第二次月考
15-16 週	社區服務	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	第三次月考

【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(國中部) 112 學年度 第 一 學期 彈性學習課程

課程名稱	英語繪讀	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. <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/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	透過英語繪本閱讀提昇英語學習力。							
核心素養	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-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。							
課程目標	透過英語繪本及科技資訊及媒體運用，結合分組合作學習，讓學生將所學英語語法透過繪本閱讀與延伸活動創作應用。							
配合融入之領域 或議題	<input 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 checked="" 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 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 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 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 1-4 週	4	繪本 Uncle Jack and the Emperor Penguins	<p>英◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。</p> <p>英◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。</p> <p>英 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。</p> <p>英 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。</p> <p>英◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。</p> <p>英 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。</p> <p>英 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>英 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>英 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。</p> <p>英*3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大</p>	<p>◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。</p> <p>Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p> <p>*◎B-IV-8 引導式討論。</p> <p>視 E-IV-3 數位影像、數位媒材。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論、表達自我。 能學會透過分組合作學習法共同學習。 透過口說練習與發表，增進口語表達。 能透過小組分享工，提升小組團隊效能及凝聚力。 	<ol style="list-style-type: none"> 引導學生背誦書裡提供的單字，完成線上學習單。 閱讀網路繪本。 延伸提問 	教師觀察 口頭評量 小組討論	網路繪本 電腦 平板
---------	---	---	---	---	---	---	----------------------	------------------

意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。

英*3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。

英 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。

英*4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。

英 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。

英◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。

英 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。

英 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。

視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。

視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元

			的觀點。 視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。					
第 5-8 週	4	繪本 Uncle Jack and the Emperor Penguins	英◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 英◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 英 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 英 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 英◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 英 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 英 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 英 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 英 3-IV-11 能藉	◎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。 視 E-IV-3 數位影像、數位媒材。	1. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論、表達自我。 2. 能學會透過分組合作學習法共同學習。 3. 透過口說練習與發表，增進口語表達。 4. 能透過小組分享工，提升小組團隊效能及凝聚力。	1. 複習內容 2. 小組創作自己的故事。 3. 分享及講評	教師觀察 口頭評量 小組討論 作品創作	網路繪本 電腦

圖畫、標題、書名等作合理的猜測。

英*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。

英*3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。

英 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。

英*4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。

英 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。

英◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。

英 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。

英 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。

視 2-IV-1 能體

			<p>驗藝術作品，並接受多元的觀點。</p> <p>視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。</p> <p>視 2-IV-3 能理解藝術產物的功能與價值，以拓展多元視野。</p>					
第 9-12 週	4	繪本 Uncle Jack in the Amazon Rainforest	<p>英◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。</p> <p>英◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。</p> <p>英 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。</p> <p>英 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。</p> <p>英◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。</p> <p>英 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。</p> <p>英 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p>	<p>◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。</p> <p>Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p> <p>*◎B-IV-8 引導式討論。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論、表達自我。 能學會透過分組合作學習法共同學習。 透過口說練習與發表，增進口語表達。 能透過小組分享工，提升小組團隊效能及凝聚力。 	<ol style="list-style-type: none"> 引導學生背誦書裡提供的單字，完成線上學習單。 閱讀網路繪本。 延伸提問 	教師觀察 口頭評量 小組討論	網路繪本 電腦 平板

英 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。

英 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。

英*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。

英*3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。

英 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。

英*4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。

英 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。

英◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。

英 9-IV-1 能綜合相關資訊作合

			理的猜測。 英 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。					
第 13-16 週	4	繪本 Uncle Jack in the Amazon Rainforest	英◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 英◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。 英 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。 英 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。 英◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。 英 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。 英 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 英 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 英 3-IV-11 能藉	◎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. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論、表達自我。 2. 能學會透過分組合作學習法共同學習。 3. 透過口說練習與發表，增進口語表達。 4. 能透過小組分享工，提升小組團隊效能及凝聚力。	1. 複習內容 2. 小組創作自己的故事。 3. 分享及講評	教師觀察 口頭評量 小組討論 作品創作	網路繪本 電腦

圖畫、標題、書名等作合理的猜測。

英*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。

英*3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。

英 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。

英*4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。

英 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。

英◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。

英 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。

英 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。

第 17-21 週	5	繪本 Uncle Jack and the Emperor Penguins 及 Uncle Jack in the Amazon Rainforest	<p>英◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。</p> <p>英◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。</p> <p>英 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。</p> <p>英 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。</p> <p>英◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。</p> <p>英 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。</p> <p>英 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>英 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>英 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。</p> <p>英*3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大</p>	<p>◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。</p> <p>Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p> <p>*◎B-IV-8 引導式討論。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論、表達自我。 能學會透過分組合作學習法共同學習。 透過口說練習與發表，增進口語表達。 能透過小組分享工，提升小組團隊效能及凝聚力。 	<ol style="list-style-type: none"> 說明兩繪本大綱 小組選擇一繪本一部練習出聲朗讀 錄製朗讀影片 各組分享 	教師觀察 口頭評量 小組討論 作品創作	網路繪本 電腦 平板
-----------	---	---	---	--	---	--	------------------------------	------------------

		<p>意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。</p> <p>英*3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。</p> <p>英 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。</p> <p>英*4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。</p> <p>英 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>英◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>英 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。</p> <p>英 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

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) 112 學年度 第 二 學期 **彈性學習課程**

課程名稱	英語繪讀	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/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	透過英語繪本閱讀提昇英語學習力。							
核心素養	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-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。							
課程目標	1. 透過英語繪本及科技資訊及媒體運用，結合分組合作學習，讓學生將所學英語語法透過繪本閱讀與延伸活動創作應用。							
配合融入之領域 或議題	<input 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 checked="" 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 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 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 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 1-4 週	4	繪本 The bear report	<p>英◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。</p> <p>英◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。</p> <p>英 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。</p> <p>英 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。</p> <p>英◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。</p> <p>英 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。</p> <p>英 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>英 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>英 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。</p> <p>英*3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大</p>	<p>◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。</p> <p>Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p> <p>*◎B-IV-8 引導式討論。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論、表達自我。 能學會透過分組合作學習法共同學習。 透過口說練習與發表，增進口語表達。 能透過小組分享工，提升小組團隊效能及凝聚力。 	<ol style="list-style-type: none"> 引導學生背誦書裡提供的單字，完成線上學習單。 閱讀網路繪本。 延伸提問 	教師觀察 口頭評量 小組討論	網路繪本 電腦 平板
---------	---	-----------------------	---	--	---	---	----------------------	------------------

			<p>意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。</p> <p>英*3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。</p> <p>英 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。</p> <p>英*4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。</p> <p>英 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>英◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>英 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。</p> <p>英 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。</p>					
第 5-8 週	4	繪本 The bear report	<p>英◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。</p> <p>英◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及</p>	<p>◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。</p> <p>Ae-IV-6 簡易故事的背景、人</p>	<p>1. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論、表達自我。</p> <p>2. 能學會透過</p>	<p>1. 複習繪本內容</p> <p>2. 結合地球日主題</p> <p>3. 小組運用平板創作。</p>	<p>教師觀察</p> <p>口頭評量</p> <p>小組討論</p> <p>作品創作</p>	<p>網路繪本</p> <p>電腦</p> <p>平板</p>

		<p>短劇的主要內容。</p> <p>英 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。</p> <p>英 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。</p> <p>英◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。</p> <p>英 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。</p> <p>英 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>英 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>英 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。</p> <p>英*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>英*3-IV-16 能閱讀不同體裁、</p>	<p>物、事件和結局。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p> <p>*◎B-IV-8 引導式討論。</p>	<p>分組合作學習法共同學習。</p> <p>3. 透過口說練習與發表，增進口語表達。</p> <p>4. 能透過小組分享工，提升小組團隊效能及凝聚力。</p>	<p>4. 分享及講評</p>		
--	--	--	---	--	-----------------	--	--

			<p>不同主題的簡易文章。</p> <p>英 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。</p> <p>英*4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。</p> <p>英 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>英◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>英 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。</p> <p>英 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。</p>					
第 9-12 週	4	繪本 The bear report	<p>英◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。</p> <p>英◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。</p> <p>英 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。</p>	<p>◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。</p> <p>Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p> <p>*◎B-IV-8 引</p>	<p>1. 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論、表達自我。</p> <p>2. 能學會透過分組合作學習法共同學習。</p> <p>3. 透過口說練習與發表，增進口語表達。</p>	<p>1. 複習繪本內容</p> <p>2. 出聲朗讀</p> <p>3. 錄製朗讀影片</p>	<p>教師觀察</p> <p>口頭評量</p> <p>小組討論</p> <p>作品創作</p>	<p>網路繪本</p> <p>電腦</p> <p>平板</p>

		<p>英 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。</p> <p>英◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。</p> <p>英 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。</p> <p>英 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>英 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>英 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。</p> <p>英*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>英*3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。</p> <p>英 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。</p> <p>英*4-IV-8 能依</p>	<p>導式討論。</p>	<p>4. 能透過小組分享工，提升小組團隊效能及凝聚力。</p>			
--	--	--	--------------	----------------------------------	--	--	--

			<p>提示書寫簡短的段落。</p> <p>英 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>英◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>英 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。</p> <p>英 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。</p>					
第 13-16 週	4	繪本 The bear report	<p>英◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。</p> <p>英◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。</p> <p>英 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。</p> <p>英 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。</p> <p>英◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。</p>	<p>◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。</p> <p>Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p> <p>*◎B-IV-8 引導式討論。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論、表達自我。 能學會透過分組合作學習法共同學習。 透過口說練習與發表，增進口語表達。 能透過小組分享工，提升小組團隊效能及凝聚力。 	<ol style="list-style-type: none"> 各組針對環境保育利用平板找尋相關繪本。 擇一繪本進行各組閱讀。 繪製書籍介紹海報。 	<p>教師觀察</p> <p>口頭評量</p> <p>小組討論</p> <p>作品創作</p>	<p>網路繪本</p> <p>電腦</p> <p>平板</p>

		<p>英 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。</p> <p>英 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>英 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>英 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。</p> <p>英*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>英*3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。</p> <p>英 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。</p> <p>英*4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。</p> <p>英 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</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>出其內容大意。</p> <p>英◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>英 9-IV-1 能綜合相關資訊作合理的猜測。</p> <p>英 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。</p>					
第 17-20 週	4	繪本 The bear report	<p>英◎1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。</p> <p>英◎1-IV-6 能聽懂簡易故事及短劇的主要內容。</p> <p>英 2-IV-6 能依人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。</p> <p>英 2-IV-10 能以簡易的英語描述圖片。</p> <p>英◎3-IV-2 辨識課堂中所學的字詞。</p> <p>英 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。</p> <p>英 3-IV-9 能了解故事的主要內</p>	<p>◎Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。</p> <p>Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p> <p>*◎B-IV-8 引導式討論。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 能以簡易的英語參與課堂上老師引導的討論、表達自我。 能學會透過分組合作學習法共同學習。 透過口說練習與發表，增進口語表達。 能透過小組分享工，提升小組團隊效能及凝聚力。 	<ol style="list-style-type: none"> 各組分享。 講評。 	<p>教師觀察</p> <p>口頭評量</p> <p>小組討論</p> <p>作品創作</p>	<p>網路繪本</p> <p>電腦</p> <p>平板</p>

容與情節。
英 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。
英 3-IV-11 能藉圖畫、標題、書名等作合理的猜測。
英*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。
英*3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。
英 4-IV-2 能依圖畫、圖示書寫英文句子。
英*4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。
英 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。
英◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。
英 9-IV-1 能綜

			合相關資訊作合理的猜測。 英 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

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) 112 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. <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/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	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	<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/>國語文</td> <td><input type="checkbox"/>英語文</td> <td><input type="checkbox"/>本土語</td> <td><input type="checkbox"/>性別平等教育</td> <td><input type="checkbox"/>人權教育</td> <td><input type="checkbox"/>環境教育</td> <td><input type="checkbox"/>海洋教育</td> <td><input type="checkbox"/>品德教育</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/>數學</td> <td><input type="checkbox"/>社會</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>自然科學</td> <td><input type="checkbox"/>生命教育</td> <td><input type="checkbox"/>法治教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>科技教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>資訊教育</td> <td><input type="checkbox"/>能源教育</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/>健康與體育</td> <td><input type="checkbox"/>生活課程</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>科技</td> <td><input type="checkbox"/>安全教育</td> <td><input type="checkbox"/>防災教育</td> <td><input checked="" type="checkbox"/>閱讀素養</td> <td><input type="checkbox"/>多元文化教育</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><input type="checkbox"/>生涯規劃教育</td> <td><input type="checkbox"/>家庭教育</td> <td><input type="checkbox"/>原住民教育</td> <td><input type="checkbox"/>戶外教育</td> <td><input type="checkbox"/>國際教育</td> </tr> </table>					<input checked="" type="checkbox"/> 國語文	<input type="checkbox"/> 英語文	<input type="checkbox"/> 本土語	<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 checked="" type="checkbox"/> 數學	<input type="checkbox"/> 社會	<input checked="" type="checkbox"/> 自然科學	<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"/> 健康與體育	<input type="checkbox"/> 生活課程	<input checked="" type="checkbox"/> 科技	<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
<input checked="" type="checkbox"/> 國語文	<input type="checkbox"/> 英語文	<input type="checkbox"/> 本土語	<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 checked="" type="checkbox"/> 數學	<input type="checkbox"/> 社會	<input checked="" type="checkbox"/> 自然科學	<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"/> 健康與體育	<input type="checkbox"/> 生活課程	<input checked="" type="checkbox"/> 科技	<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	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。	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

			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。					
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。	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	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

				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。	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	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

				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 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 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确性。	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，先預測將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确性。	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染畫。	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、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的	Ec-IV-1 Ec-IV-2 大氣壓力是因為大氣層中空氣的重量所造	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。	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

			觀察，進而能察覺問題。	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。	又稱為氣壓。			
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	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 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 15 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	1. 能仔細分析文章的內容並分析文章的可信度。	閱讀一篇科學家小傳文章，引導學生理解發明或發現的	學習單、口頭討論、態度表現	學習單

				訊科技相關社會議題。	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	過程，並學習科學家操作和實驗的精神。		
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	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 -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	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

			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	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 能從學習活動、日常經驗及科	T-IV-1 資料處理應用專題。	1. 關心環境和生物、生態間的影響		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。	H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。	2. 學習以科學思考和應用去減少環境災害			
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 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

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) 112 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. <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/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	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"> 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	<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"> 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

第 3 週	1	氧化還原-生活中的 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"> 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。 <p>學生能與同學相互討論及合作學習</p>	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	<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>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</p>	<p>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。</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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識廣義的氧化還原反應 2. 了解生活上的氧化還原應用。 	<ol style="list-style-type: none"> 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，鬆鬆的就好。 	學習單、口頭討論、態度表現	學習單

			抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。			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	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	3. 認識廣義的氧化還原反應 4. 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。	Cb-IV-2 元素會因原子排列方式不同而有不同的特性。 Cb-IV-3 分子式相同會因原子排列方式不同而形成不同的物質。	1. 認識廣義的氧化還原反應 2. 了解生活上的氧化還原應用	1、先用沾了優碘的棉花棒在白紙上寫字。 2、再用水彩筆沾上維他命C發泡錠的水，輕輕的塗抹在字上，字就會消失囉！	口頭討論、態度表現	學習單
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、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數	Jd-IV-4 水溶液中氫離子與氫氧根離子的關係。 Jd-IV-5 酸、鹼、	1. 讓學生知道酸鹼指示劑的原理。 2. 能利用酸鹼指示劑來測知未知溶	1. 說明酸鹼指示劑的原理，並藉由動手做實驗，親自體會驗證理論的過	口頭討論、態度表現	學習單

			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。	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。	液的酸鹼性。 3. 能利用課程中所學知識來應用於日常生活中。	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。		
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-酸鹼龍捲風	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。	1. 了解生活中酸鹼的應用和原理 2. 不同酸鹼指示劑的成色	小燒杯裝有另一種透明水溶液，以滴管取此溶液，每次滴入約 3 滴到大燒杯的中央。結果大燒杯中央馬上形成粉紅色的龍捲風（圖二），一直旋轉並逐漸接觸到杯子底部（圖三），然後龍捲風從頭部逐漸消去，最後龍捲風不見了（圖四）。再	口頭討論、態度表現	學習單

						次滴入小燒杯的水溶液，又形成粉紅色龍捲風，又再慢慢消失，可以反覆玩 20 次以上喔！ (最後整杯大燒杯變為粉紅色)		
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确性。	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。	1. 硝化纖維的特性和應用	一般的紙張含有纖維素，燃點較高，燃燒速度也較慢。如果將纖維素反應為「硝化纖維」，硝化纖維的燃點較低(閃點 12.7°C、自燃溫度 170°C)，是一種高度易燃的化合物。本實驗就是以濃硫酸與濃硝酸，將秤量紙的纖維素反應為硝化纖維，而具有閃光紙(flash paper)快速燃燒的性質。	口頭討論、態度表現	學習單
第 12-13 週	2	酸與鹼-葉脈書籤	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-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。	2.	1.將氫氧化鉀或氫氧化鈉溶液加熱，小心勿碰到衣服和身體。 2.將葉片放入溶液加熱，用玻棒輕輕攪動，使葉片分開。觀察葉子腐蝕情形。加熱時間視溶液濃度、葉片厚薄而定。 3.煮過的葉片，用鑷子夾出，以清水洗	口頭討論、態度表現	學習單

						<p>淨， 除去葉肉的方法是將葉子放在水龍頭底下，用牙刷輕輕刷去葉肉，讓流水把刷下的葉肉帶走。但是這個方式，很容易因為浸煮的時間不夠而刷不起來，或是浸煮時間過久容易刷爛掉，因而完美率不高。一個比較容易成功的方法是；改為沖水去肉法，亦即將葉片放在紗窗的網孔上，用手指壓住水龍頭流出小而強的水柱，將葉肉沖掉，留下葉脈。如果葉肉不容易沖掉，則放回燒杯中再加熱煮一下。</p> <p>4.將葉脈浸入水彩或色素的顏料中染色，染色後，放在報紙中夾平並吸乾水分，就可當書籤使用了。</p>		
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 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 15 週	1	力與運動-跳豆	tc-IV-1 能依據已	Eb-IV-1 力能引發	利用遊戲方式引導	1.剪一小段鋁箔	口頭討論、態度	學習單

			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。	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。	學生瞭解重心與平衡的科學原理，	紙，圍繞吸管並突出底端約 0.5cm，將突出的鋁箔紙由外往內壓平。(如圖一) 2.抽出鋁箔紙，放進一顆小鋼珠，並密封起來。(如圖二) 3.將已經密封好的鋁箔紙放入底片盒並蓋住(如圖三)，上下搖動約 15 次，讓鋁箔紙更為平滑，就完成「跳豆」了。	表現	
第 16 週	1	力與運動-火柴大力士	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。	理解力學的平衡和力圖分析	1.選取底部有條狀凹痕的寶特瓶，通常有六道凹痕，如圖一左上角放大圖，這些凹痕的寬度和火柴棒相當，寶特瓶裝滿水就可以確實的壓住火柴棒。 2.將薄木板凸出桌緣，火柴棒放在木板邊緣凸出一半，再用裝滿水的寶特瓶壓在火柴棒上，然後將另一瓶寶特瓶(裝半瓶水)綁上棉線，再掛在火柴棒上，如圖一左下放大圖。注意：掛上棉線時，棉線不要靠近火柴頭，	口頭討論、態度表現	學習單

						<p>要儘量緊貼在木板邊緣。</p> <p>3.取第二根火柴棒，橫向放在第一根火柴棒下方，讓棉線夾緊，如圖二。</p> <p>4.取第三根火柴棒，直立斜向的插入前二根火柴棒之間，如圖三。此步驟比較困難，因為前二根火柴棒的距離如果太遠，第三根火柴棒會掉下來。但是如果太近，第三根火柴棒又插不進去。所以必須調整距離，使第三根火柴棒可以剛好卡住，不會掉下來。建議兩個人一起操作調整，比較容易完成。</p>		
第 17 週	1	力與運動-爬坡雙錐體	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。	<p>Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。</p> <p>Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。</p>	了解質心的影響和性質	<p>1.取二個大型漏斗（直徑約 15 公分），口對口對齊後以膠帶黏貼固定，就完成一個雙錐體。（如圖一）</p> <p>2.取木棍二支，排列成 V 形，架高放置，但是開口處必須略高。放置好後以試管或圓柱物體</p>	口頭討論、態度表現	學習單

						放在開口處，確定會由高處低滾到低處。 3.將雙錐體放置在略靠近狹小開口（低處）（如圖二），雙錐體就會往高處滾動，像是會爬坡。		
第 18-19 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。	認識並了解張拉整體	三角形「冰棒棍」反重力懸浮結構的製作步驟：（1）冰棒棍量出需要的角度（60 度）、長度和數量。（2）選 6 支等長的冰棒棍做出兩個三角形的底座，並在三個角的位置打洞。（3）再做出兩支角度 60 度的懸臂並打洞。	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 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

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) 112 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(19)節 第 8、9 週規劃資訊教育~生生用平板課程。			
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/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，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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 科 <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	4	心智圖基	能理解心	心智圖法	學會心智	依照教師指示繪製基本「樹狀圖」	口頭評	illiam

週		本概念	智圖基本概念並做基礎繪製	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要概念，愈往外，概念愈細。	圖基本概念與繪製技巧		量	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5-7週	3	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=CiDR1BPQg3Y 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10-12週	3	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	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 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	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 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	5	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。	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。

註：第 8、9 週規劃資訊教育~生生用平板課程。

彰化縣縣立原斗國民中小學(國中部) 112 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. <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/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，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 checked="" 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 checked="" 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	4	用心智圖寫作文	一、能夠讀懂心智圖的內容並進	一、解釋心智圖的內容並運用	從心智圖到作文 ~請學生根據所	一、發下學習單 (如附)，請學生	1. 小組報告 2. 口頭評量	William Reed(2006)。心

			<p>行分類。</p> <p>二、能夠使用自由聯想的方式繪製心智圖架構。</p> <p>三、能夠利用心智圖法做筆記。</p>	<p>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>	<p>繪心智圖，寫一篇「我的鴉片美食」。</p>	<p>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>3. 作業評定</p>	<p>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。</p>
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</p> <p>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</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。 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。</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>	<p>心智圖學習法</p> <p>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。</p>

				<p>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示，其後開展的分支即沿用此顏色。</p> <p>6. 每個分支上的關鍵字盡量精簡，最多不超過 7 字。</p> <p>7. 多練習，會愈畫遇上手，愈畫愈好，愈畫愈體會此法妙用。</p>				
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。	<ol style="list-style-type: none"> 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。	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小組報告 2. 口頭評量 3. 作業評定 	東尼·博贊 (Tony Buzan) (2015)。心智圖法理論與應用習法 (改版)。台北市：商周。

			完成整理後進行分組上台報告。			務。		
第 17-20 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，將繪圖製成圖文呈現。	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(國中部) 112 學年度 第 一 學期 彈性學習課程

課程名稱	短文閱讀	實施年級 (班級組別)	八	教學 節數	本學期共(19)節 第 6、16 週規劃安全教育-交通安全課程。			
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/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	從閱讀中讓學生體察自己與社會環境、多元文化、國際的理解，培養學生閱讀力、敘事力、表達力、寫作力、統整與解決問題的能力。							
核心素養	具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 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。 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。							
課程目標	(一)在小學的語文基礎上，延伸學習的觸角，拓展閱讀的深度，增進語文與寫作的的能力。 (二)能提升閱讀與思辨學習興趣，奠定自學與終身學習基礎。 (三)透過文本閱讀，與自身生命經驗交流、相互映證，以期深化個人思考，進行自我探索並體解他人。							
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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input 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 週	1	課程說明	能說出本學期課程重點與學習目標	說明課程重點進度與流程	了解本學期課程重點與學習目標	教師以簡報說明課程重點並介紹評量方式與標準	口頭評量	自編簡報

第 2-5 週	4	主題式閱讀：歷史文化	能了解文本中的歷史脈絡，並統整重點訊息	傳說中的樓蘭公主	摘要文本脈絡 澄清文本概念與價值	教師以簡報及文本導讀，學生分組進行討論與報告	學習單 口頭報告	自編教材/學習單
第 7-11 週	5	主題式閱讀：環保議題	能了解文本中的歷史脈絡，並統整重點訊息	核四的興建	摘要文本脈絡 澄清文本概念與價值 反思主題並總結小組意見	教師以簡報及文本導讀，學生分組進行討論與報告	學習單 口頭報告	自編教材/學習單
第 12-15 週	4	主題式閱讀：海洋與生活環境	能了解文本中的歷史脈絡，並統整重點訊息 能反思主題	海龜的家 澳洲神秘大堡礁	摘要文本脈絡 澄清文本概念與價值 反思主題並總結小組意見	教師以簡報及文本導讀，學生分組進行討論與報告 融入「生生有平板」，以平板查找相關訊息	學習單 口頭報告	自編教材/學習單
第 17-21 週	5	主題式閱讀：社會運動	能了解文本中的歷史脈絡，並統整重點訊息 能反思主題	香港反送中 太陽花學運	摘要文本脈絡 澄清文本概念與價值 反思主題並總結小組意見	教師以簡報及文本導讀，學生分組進行討論與報告	學習單 口頭報告	自編教材/學習單

註：第 6、16 週規劃安全教育-交通安全課程。

彰化縣縣立原斗國民中小學(國中部) 112 學年度 第 二 學期 彈性學習課程

課程名稱	短文閱讀	實施年級 (班級組別)	八	教學 節數	本學期共(18)節 第 6、16 週規劃安全教育-交通安全課程。
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/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	從閱讀中讓學生體察自己與社會環境、多元文化、國際的理解，培養學生閱讀力、敘事力、表達力、寫作力、統整與解決問題的能力。				
核心素養	具備良好的身心發展知能與態度，並展現自我潛能、探索人性、自我價值與生命意義、積極實踐。 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。 具備敏察和接納多元文化的涵養，關心本土與國際事務，並尊重與欣賞差異。				
課程目標	(一)在小學的語文基礎上，延伸學習的觸角，拓展閱讀的深度，增進語文與寫作的的能力。 (二)能提升閱讀與思辨學習興趣，奠定自學與終身學習基礎。 (三)透過文本閱讀，與自身生命經驗交流、相互映證，以期深化個人思考，進行自我探索並體解他人。				
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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 人權教育 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 海洋教育 <input 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
課程名稱	短文閱讀	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/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				

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	課程說明	能說出本學期課程重點與學習目標	說明課程重點進度與流程	了解本學期課程重點與學習目標	教師以簡報說明課程重點並介紹評量方式與標準	口頭評量	自編簡報
第 2-5 週	4	主題式閱讀：生物科技教育	能了解文本中的歷史脈絡，並統整重點訊息	新冠疫苗的研發與介紹	摘要文本脈絡 澄清文本概念與價值	教師以簡報及文本導讀，學生分組進行討論與報告	學習單 口頭報告	自編教材/學習單
第 7-11 週	5	主題式閱讀：科技能源	能了解文本中的歷史脈絡，並統整重點訊息	國內外綠建築的介紹與設計	摘要文本脈絡 澄清文本概念與價值 反思主題並總結小組意見	教師以簡報及文本導讀，學生分組進行討論與報告 融入「生生有平板」，以平板查找相關訊息	學習單 口頭報告	自編教材/學習單
第 12-15 週	4	主題式閱讀：國際與多元文化	能了解文本中的歷史脈絡，並統整重點訊息 能反思主題	盧安達內戰 烏俄戰爭	摘要文本脈絡 澄清文本概念與價值 反思主題並總結小組意見	教師以簡報及文本導讀，學生分組進行討論與報告	學習單 口頭報告	自編教材/學習單
第 17-20 週	4	主題式閱讀：國際與多元文化	能了解文本中的歷史脈絡，並統整重點訊息 能反思主題	尼泊爾活女神：庫瑪麗	摘要文本脈絡 澄清文本概念與價值 反思主題並總結小組意見	教師以簡報及文本導讀，學生分組進行討論與報告	學習單 口頭報告	自編教材/學習單

註：第 6、16 週規劃安全教育-交通安全課程。

彰化縣立原斗國民中小學 112 學年度第一學期 校訂-資訊教育生用平板
八年級課程計畫

設計人：吳怡儒

教學週次：上學期第 8 週、第 9 週

教學節數：共 2 節

活動名稱	遠距學習—打造我的學習方法		
教材來源	教材自編		
學習重點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能了解遠距學習的模式以及優缺點 2. 學生能檢視自己的學習風格以及學習經驗，並進行反思改進 3. 學生能找到適合自己的輔助工具，提升學習效率 		
設計理念	<p>近年來因遠距學習不受時間和地理位置限制被廣泛討論，加上 2020 年因新冠肺炎疫情隨時可能會關閉校園，讓學生在家透過遠距學習，這樣的方式除了教師的課程需要因應遠距的特性修正，學生的學習模式以及心態也應該要做調整。因此期望藉由本課程能讓學生對於遠距學習有所認識，並且能夠了解自己的學習風格，透過創造自己的學習儀式、各種科技輔助工具來提升學習成效。</p>		
教學準備	<p>教師準備：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教學簡報檔 2. 課堂播放的影片 3. 課堂上閱讀之文章 4. 學習單 5. 生生用平板 	<p>學生準備：</p> <p>生生用平板</p>	
教學資源	<p>參考資料一：遠距教學 http://163.28.10.78/content/junior/computer/tp_ct/content10-b4.htm 參考資料二：吃大餐、狂購物就是亂花錢嗎？其實這並不奢侈，而是追尋「儀式感」 https://www.cheers.com.tw/article/article.action?id=5096687 參考資料三：09.ILSQ 學習風格量表問卷 https://reurl.cc/vDGMKa 參考資料四： 1. 開學後輕鬆做好「時間管理」：推薦學生們 13 個遊戲化工具技巧 https://www.bnext.com.tw/article/43231/13-timemanage-tips-for-student 2. 歐美熱門「Bullet Journal 子彈筆記」手帳工作術教學！有效安排 2020 每一天 https://www.pinkoi.com/magz/hETcQRfg</p>		
核心素養項目	<p>A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 B2 科技資訊與媒體素養 C2 人際關係與團隊合作</p>	<p>核心素養 具體內涵</p>	<p>科-J-A1 社-J-A3 綜-J-A3 綜-J-B2 科-J-B2 綜-J-C2 科-J-C2</p>

<p>學習表現</p>	<p>【科技】 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。 運 c-IV-3 能應用資訊科技與他人合作進行數位創作。 運 p-IV-2 能利用資訊科技與他人進行有效的互動。</p> <p>【社會】 社 2a-IV-2 關注生活周遭的重要議題及其脈絡，發展本土意識與在地關懷。 社 3c-IV-1 理解成員特質並相互學習與合作。</p> <p>【綜合】 1b-IV-1 培養主動積極的學習態度，掌握學習方法，養成自主學習與自我管理的能力。 1b-IV-2 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 2c-IV-1 善用各項資源，妥善計畫與執行個人生活中重要事務。</p>	<p>議題融入</p>	<p>【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>【生涯規劃教育】 涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。 涯 J7 學習蒐集與分析工作/教育環境的資料。 涯 J9 社會變遷與工作/教育環境的關係。</p>
-------------	--	-------------	---

學習內容	<p>【科技】 資 H-IV-4 媒體與資訊科技相關社會議題。 生 N-IV-2 科技的系統。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。 生 A-IV-3 日常科技產品的保養與維護。 生 A-IV-6 新興科技的應用 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。</p> <p>【社會】 公 De-IV-1 科技發展如何改變我們的日常生活？</p> <p>【延伸探究】 日常生活中，國中學生如何因應科技帶來的風險？</p> <p>【綜合】 輔 Bc-IV-2 多元能力的學習展現與經驗統整。 輔 Ba-IV-1 學習意義的探究與終身學習態度的培養。 輔 Ba-IV-2 自我管理與學習效能的提升。 輔 Bb-IV-1 學習方法的運用與調整 輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。 輔 Dc-IV-1 同理心、人際溝通、衝突管理能力的培養與正向經營人際關係。 輔 Bb-IV-2 學習資源探索與資訊整合運用。</p>			
統整相關領域	科技、社會、綜合			
教學指導要點（活動流程）		教學時間	教學資源	評量方式

<p>準備活動： 教師詢問學生是否有上過遠距課程的經驗以及遠距學習的心得。</p> <p>一、引起動機：遠距學習的優缺點 全班根據自身的經驗或是想像，討論遠距學習有哪些優點以及缺點或執行上困難</p> <p>1. 時間及空間層面： (1) 優點：節省通勤時間、不需要教室等實體空間、隨時可以學習、課程參與人數不受限制 (2) 缺點或困難：需要靠學習者的自制力、學習者容易懶散</p> <p>2. 教材及設備層面： (1) 優點：教材可從網路上下載取得 (2) 缺點或困難：需要穩定網路及基本硬體設備</p> <p>3. 其他</p>	<p>5'</p> <p>10'</p>		<p>口頭問答</p> <p>問題討論</p>
<p>二、發展活動：遠距學習解析</p> <p>1. 教師介紹目前遠距學習常用的方式，若校內有固定使用的教學平台，可搭配教學平台功能進行講解，並讓學生熟悉平台。(以下擷取及改寫自參考資料一)</p> <p>(1)即時群播教學：有一間主播教室及一間或者數間遠端教室，教師在主播教室授課，學生則在遠方另一個遠端教室聽課，師生間可以做即時的交談及回答。</p> <p>(2)虛擬教室教學：利用電腦軟體設計一套教學管理系統，模擬教室上課的情境。師生在任何時間都可以在電腦前，透過通訊網路與教學管理系統述陳，隨時授課或學習。</p> <p>(3)課程隨選教學：利用「交談式視訊點播」(VIDEO ON DEMAND VOD) 技術，學生可以在電腦或裝有控制盒的電視上，將所要學習的教材透過網路取得，並且依照個人學習速度操控播放過程，進行學習。</p> <p>2. 討論不同教學模式對於學生學習有哪些優點或缺點，以及在遠距討論上應該遵守的規範及禮儀。</p> <p>3. 要提升遠距學習的效果和效率，除了有效利用並熟練使用平台之外，討論還有哪些方法可以幫助學習。</p> <p>以<u>創造自己的學習儀式感</u>(參考資料二)為例，許多運動員在上場之前會有自己專屬的儀式，透過這些儀式及習慣的養成讓自己進入狀態。遠距學習大多時候不像在學校，有固定的鐘聲，鐘聲一響就能切換上下課模式，如果在家遠距學習，想一想有哪些可以做為學習前的儀式，就像學校鐘聲提醒自己需要專注在課程上。</p>	<p>15'</p>	<p>(網路教學平台)學習單</p>	<p>課程投入度、問題討論</p>

<p>三、綜合活動：我的學習 STYLE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學習風格測驗：教師利用參考資料三內的 ILSQ 學習風格量表問卷讓學生了解自己是屬於哪種學習風格類型，並說明不同學習類型適合的學習方式。 2. 學生依據自己的學習類型檢視自己過去和現在的學習方式，並思考可能可以嘗試或改進的學習方法，完成學習單。 3. 分組討論並上台分享： <ol style="list-style-type: none"> (1) 我都使用怎樣的學習方式？ (2) 這些方法有效嗎？無效的話我怎麼改變或修正？有效的話我如何維持並優化？ (3) 有哪些學習方法可以與同學分享？ <p style="text-align: center;"><第一節結束></p> 	15'	ILSQ 學習風格量表問卷、學習單	分組討論、學習單填寫情況
<p>一、引起動機：找找計劃通</p> <p>教師請學生分享自己平常如何安排學習計畫，以及這樣的安排方式對自己的學習是否有幫助或是常常與預期達成效率差異很大，需要調整。</p>	5'		口頭回答
<p>二、發展活動：時間管理的方法</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師介紹時間管理相關的 APP、網站和方法（取自參考資料四） <ol style="list-style-type: none"> (1) 有效的時間管理與執行 <ol style="list-style-type: none"> a. 番茄土豆：結合了對「專注力衝刺」很有效的「番茄鐘工作法」，每 25 分鐘後休息 5 分鐘，並且能幫使用者隨時追蹤評分每天的時間管理分數，有助於回頭檢視及調整計畫。 b. 專注森林：用有趣的森林養育象徵使用者專注力的茁壯，只要能克制打開手機與電腦隨便亂逛的壞習慣，就能慢慢從分散的注意力中重新找回專注，有了專注，就能保護空白時間被更有效運用。 (2) 安排自己的學習計畫 <ol style="list-style-type: none"> a. Google 日曆：APP 內有「目標」功能，只要設定想養成的習慣與目標，就會自動預留時間與保護時間。 b. Habitica：這個 APP 可以把各種課業計畫、學習目標、人生習慣變成「RPG 角色扮演遊戲」，使用者可以用時間管理去打怪練功，還能培養自己角色。 c. 子彈筆記(Bullet Journal)：依據不同使用者的需求設置符號及筆記版面，以利快速歸納並整理生活中的記事，並且本子完全可以依照個人需要增加或刪減，不會浪費筆記本的任何空間。 2. 分組討論並上網找找有沒有其他時間管理及計畫安排管控的 APP、網站或方法。 3. 上台分享 	20'	簡報檔、生用平板、學習單	活動參與度、分組討論

<p>三、綜合活動：我的一週學習計畫</p> <p>1. 依據自己的學習風格、獲得的新時間管理方式以及重新整理的學習方法後，計劃自己未來一周的學習計畫，並每天查看自己是否有達成預期進度。</p> <p>2. 教師總結：在遠距學習的過程中，比傳統在學校上課更需要自制力及管控力，要達成好的學習成效，不只老師的付出，學生們也需要對於學習型態的轉變有所認知，並且調適心態、找出適合自己的學習模式，並善用各種工具，以達到事倍功半的學習成效。</p> <p style="text-align: center;"><第二節結束></p>	20'	學習單	學習單填寫情況
---	-----	-----	---------

彰化縣立原斗國民中小學 112 學年度第一學期 八年級交通安全宣導 彈性課程計畫

設計人： 吳怡儒

教學週次：上學期第 6 週、第 16 週
教學節數：共 2 節

活動名稱	交通安全海陸空	
教材來源	教材自編	
學習重點	1. 讓學生了解行人及騎乘自行車需要注意的事項 2. 讓學生知道搭乘不同交通工具應該遵守的搭乘守則	
設計理念	每年交通事故層出不窮，學生發生交通事故的事件頻傳，因此希望透過課程的設計，讓學生更加注重交通規則，並且遵守各種交通工具搭乘安全守則，避免輕忽而造成無法挽回傷害。	
教學準備	教師準備： 1. 教學簡報檔 2. 課堂播放的影片 3. 課堂上閱讀之文章 4. 學習單	學生準備： 無
教學資源	影片一：自行車騎乘交通安全宣導影片(財團法人自行車新文化基金會提供) https://www.youtube.com/watch?v=tKoxudkF1qo 影片二：行人交通安全宣導 https://www.youtube.com/watch?v=jolC1MH0fnE 影片三：大型車視野死角及內輪差宣導影片 https://www.youtube.com/watch?v=VM9Mgw6eKn8 影片四：國一生騎單車被撞 頭骨碎裂癱瘓反挨告 三立新聞台 https://www.youtube.com/watch?v=VI6vgnJCwYo 影片五：乘車安全動畫宣導 (捷運) https://www.youtube.com/watch?v=r7mYkJ-Dy1E 影片六：臺鐵 乘車安全 宣導影片 國語 https://www.youtube.com/watch?v=uk5oHNJuMjU 影片七：致命疏忽！上下公車注意「雨傘、書包」勾鬥 三立新聞台 https://www.youtube.com/watch?v=GjSsPIGM3Tc 影片八：交通部《載客船舶安全及救生演練》船舶安全觀念篇-乘船安全注意事項 https://www.youtube.com/watch?v=AKyuX4LmhVc 影片九：星宇航空機上安全影片 StarWonderers 星探者 STARLUX Airlines https://www.youtube.com/watch?v=ZDP2Nj6wHxE 參考資料一：交通安全常識測驗題庫 http://www.ftn.ks.edu.tw/b9/traffic/ba4b18.htm 參考資料二：海上也有紅綠燈🚦船舶進出港紅綠燈 https://reurl.cc/1xxVVV 參考資料三：海上交通號誌「航路標識設置技術規範」新法上路 https://reurl.cc/j77EEEn 學習單圖片取自 https://www.irasutoya.com/	

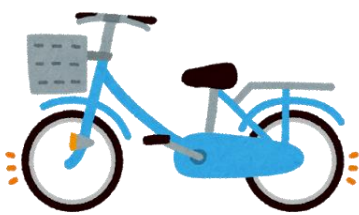
核心素養項目	A1 身心素質與自我精進 A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識	核心素養 具體內涵	綜-J-A1 自-J-A3 綜-J-C1 社-J-C1	
學習表現	<p>【自然】 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。</p> <p>【綜合】 3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。</p> <p>【社會】 社 2c-IV-2 珍視重要的公民價值並願意付諸行動。欣賞並願意維護自然與人文之美。 公 1a-IV-1 理解公民知識的核心概念。</p>	議題融入	<p>【品德教育】 品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。 品 J9 知行合一與自我反省。 品 EJU1 尊重生命。 品 EJU4 自律負責。</p> <p>【法治教育】 法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。</p> <p>【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。</p>	
學習內容	<p>【自然】 Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用。 Eb-IV-13 對於每一作用力都有一個大小相等、方向相反的反作用力。</p> <p>【綜合】 童 Cc-IV-1 戶外休閒活動的安全、風險管理與緊急事件的處理。</p> <p>【社會】 公 Aa-IV-1 什麼是公民？ 公 Aa-IV-2 現代公民必須具備哪些基本的德性？為什麼？ 公 Bh-IV-1 為什麼行政法與我們日常生活息息相關？為什麼政府應依法行政？</p>			
統整相關領域	自然、綜合、社會			
教學指導要點（活動流程）		教學時間	教學資源	評量方式

<p>一、引起動機</p> <p>(一) 交通知識爭霸戰</p> <p>1. 由教師出題，全班透過手比出答案，答案錯誤的就被淘汰，第十題結束後，每組各留下幾個人就得幾分。(參考資料一) 以下為參考題目：</p> <p>(1) (X)遵守交通規則可以避免車禍發生，但對交通秩序沒有幫助。</p> <p>(2) (O)行人穿越馬路要走行人穿越道，並且快步前進。</p> <p>(3) (O)腳踏車不可在快車道上行駛。</p> <p>(4) (X)警告標誌是警告前面的交通狀況用長(方)形標牌表示。</p> <p>(5) (O)從道路旁停止車輛的前後橫過也是很危險的。</p> <p>(6) (O)無照開(騎)車，是非常危險的行為，被取締罰新臺幣6000元至12000元。</p> <p>(7) (3)下雨天或夜間，駕駛最容易看到的雨衣顏色是？ 1 藍色 2 紅色 3 黃色。</p> <p>(8) (2)行人穿越道路不走天橋、地下道、行人穿越道可罰多少錢？ 1 一百五十元 2 三百元 3 六百元 4 一千二百元。</p> <p>(9) (3)騎腳踏車可附載？1 一人 2 二人 3 不可以載人。</p> <p>(10) (4)維護交通秩序是誰的責任？1 警察 2 老師 3 自己 4 大家。</p> <p>2. 活動結束後，教師帶著學生重複各題目並檢討答案。</p>	13'	(知識問題簡報檔)	活動參與度
<p>二、發展活動</p> <p>(一) 優秀用路人—自行車篇</p> <p>1. 請學生分享騎乘腳踏車的經驗，並播放影片一</p> <p>2. 播放結束後，請學生說一說影片中提到哪些重要的自行車騎乘禮儀及安全守則，並想想還有哪些重要的安全事項。</p> <p>(二) 優秀用路人—行人篇</p> <p>1. 播放影片二</p> <p>2. 播放結束後，請學生說一說影片中提到行人用路時需要注意的安全須知，並想一想還有哪些重要的安全事項。</p> <p>3. 播放影片三，讓學生了解內輪差的危險性，並在轉彎時特別注意自身安全。</p>	10'	影片、學習單	討論參與度及學習單填寫狀況
<p>三、綜合活動</p> <p>遵守交通規則的重要性：播放影片四，並與學生討論新聞內肇事雙方的責任，讓學生了解遵守交通規則除了保護自己，也是避免招來法律責任。</p> <p style="text-align: center;"><第一節結束></p>	7'	影片	口頭討論

<p>一、引起動機</p> <p>海上也有交通號誌？ 詢問學生們有哪些常見的交通號誌，並請學生們想一想海上是否也有交通號誌。</p> <p>參考說明：「航路標識」為海上交通號誌，使用聲音、燈光、顏色、電子通訊等功能指引船舶航行安全水域，避免碰撞、擱淺、迷航等重要設施，為避免航標設置者各立門戶，政府需訂定一套管理制度，確保航行臺灣水域船舶有所遵循。(參考資料二、三)</p>	7'	參考資料 二、三的圖片	口頭討論
<p>二、發展活動</p> <p>(一) 搭乘守則—陸地篇：</p> <p>1. 播放影片五至七，並請學生說一說影片中提到搭乘各種大眾運輸時應該要注意的事項。</p> <p>2. 學生分享自己搭乘大眾運輸的經驗，討論哪些是重要的安全措施以及搭乘禮儀。</p> <p>(二) 搭乘守則—海洋篇：</p> <p>1. 詢問學生是否有搭船的經驗，以及在船上有哪些安全設施。</p> <p>2. 播放影片八，並請學生說一說影片中提到搭船時應該要注意的事項。</p> <p>(三) 搭乘守則—天空篇：</p> <p>播放影片九，並請學生說一說影片中提到搭乘飛機時應該要注意的事項。</p>	10' 7' 8'	影片、學習單 影片、學習單 影片、學習單	討論參與度 及學習單填寫狀況 討論參與度 及學習單填寫狀況 討論參與度 及學習單填寫狀況
<p>三、綜合活動</p> <p>比手畫腳：</p> <p>1. 每組各針對所學到的交通安全知識分成海陸空各選出三項最重要的守則，並寫在紙條上，投入箱子中，各組輪流派出組員上台抽籤，限時三十秒比出紙條上所寫的重要守則，並由該組組員猜猜看，猜對了就得到一分。</p> <p>2. 教師總結：遵守交通安全及各種交通工具的搭乘守則是很重要的，不但保護自己也保護別人，所以每個人都不應該搶快或存著僥倖心態而違反交通規則。</p> <p style="text-align: center;"><第二節結束></p>	13'	紙條、箱子	活動參與度

【學習單】

一、交通守則～陸地篇



請寫出三點騎乘腳踏車須注意的事項：



請寫出三點行人須注意的事項：



請寫出搭乘大眾運輸工具須注意的事項：

- ▲公車：
- ▲火車：
- ▲遊覽車：

二、交通守則～海洋篇



請寫出三點搭船須注意的事項：

三、交通守則～天空篇



請寫出三點搭飛機須注意的事項：

彰化縣立原斗國民中小學 112 學年度第二學期 八年級交通安全宣導 彈性課程計畫

設計人：吳怡儷

教學週次：下學期第 6 週、第 16 週
教學節數：共 2 節

活動名稱	你安心過馬路，我暢行無阻		
教材來源	自編		
學習重點	1. 傳遞正確的機車行車安全模式 2. 教導學生過馬路的安全空間概念		
設計理念	台灣平均每天約發生 500 件道路交通事故，約有 650 人因此受傷，根據交通部統計資料顯示，近年車禍事故死亡人數中，機車事故死亡人數約佔 6 成。		
教學準備	教師準備： 學習單、投影設備、紙卡數張	學生準備：	1 則機車與行人事故的新聞、可上網設備
教學資源	影片觀賞： 騎機車就是危險？為何要禁行機車？當個模範機車騎士好難 https://www.youtube.com/watch?v=Ls_803JbdtE 交通安全—行人篇 https://www.youtube.com/watch?v=Wek87OEJ8FY		
核心素養項目	A2 系統思考與解決問題 A3 規劃執行與創新應變 C1 道德實踐與公民意識	核心素養 具體內涵	國-J-A2 社-J-A2 社-J-A3 自-J-C1
學習表現	【健康與體育】 2b-IV-2 樂於實踐健康促進的生活型態。 4a-IV-2 自我監督、增強個人促進健康的行動，並反省修正。 4a-IV-3 持續地執行促進健康及減少健康風險的行動。 【綜合】 1d-IV-2 探索生命的意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。 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。	議題融入	【安全教育】 安 J1 理解安全教育的意義。 安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J3 了解日常生活容易發生事故的原因。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。 【生命教育】 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。
學習內容	【健康與體育】 Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。 Ba-IV-3 緊急情境處理與止血、包紮、CPR、復甦姿勢急救技術。 【綜合】 輔 Ab-IV-1 青少年身心發展歷程與調適。 輔 Dc-IV-1 同理心、人際溝通、衝突管理能力的培養與正向經營人際關係。		

統整相關領域	健康與體育、綜合活動		
教學指導要點（活動流程）	教學時間	教學資源	評量方式
<p>準備活動：請學生上網搜尋一則機車與行人事故的新聞</p> <p>一、引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生分組，整理事故的流程圖(紙卡) 2. 學生討論騎士的(法律)責任、罰鍰 3. 派代表小組分享 <p>二、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀看影片「騎機車就是危險？為何要禁行機車？當個模範機車騎士好難」 2. 根據事故挑選事故，每組說明騎士可預防之處 <p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生分3組，針對「安全帽/穿著/行前檢查」分別查詢可積極預防的相關行為 2. 小組分享，完成學習單「騎機車的事前準備」 <p style="text-align: center;"><第一節結束></p>	<p>20'</p> <p>10'</p> <p>15'</p>	<p>智慧教室 學習單</p>	<p>口頭評量 實作評量 分組討論</p>
<p>準備活動：假如我是行人</p> <p>一、引起動機</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觀看影片「交通安全一行人篇」 2. 學生反思：以第一節課的新聞事故為例 3. 依第一節課的分組寫下新聞故事中行人忽略的安全問題 4. 小組討論分享 <p>二、發展活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 將學生分成3組，搜尋機車事件與下列行人的新聞 <ol style="list-style-type: none"> 1) 路權 2) 視線死角 3) 過馬路的安全守則 2. 將事件切割為發生前後，針對以上三點寫下預防措施 3. 完成學習單:行人版，小組分享討論 <p>三、綜合活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投票表決最印象深刻的機車與行人交通事故 2. 由前述組別中 2-3 人飾演行人，一人為騎士，模擬場景 3. 出發前的檢查→事故發生前的注意事項→ (成功避免)發生事故後的處理寫成流程圖，演練後各組派一代表分享 <p style="text-align: center;"><第二節結束></p>	<p>20'</p> <p>15'</p> <p>10'</p>		

