

彰化縣立大村國民中學 111 學年度 九年級 彈性學習課程/節數規劃說明 總表

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應本校健康、主動、多元、創新之學校願景，以培養學生能主動學習、過健康生活、適性發展且能展開行動為課程目標，並發展融合大村在地特色的課程內容，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。

本校 全面實施 12 年國教 / 逐年實施 12 年國教，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	多元文化	21	20	21	20	21	18
	飛閱書海	21	20	21	20	21	18
	愛鄉愛土	21	20				
	說文解數			21	20		
	鑑古知今			21	20		
	科學探索					21	18
	生活數養					21	18
	世界任意門					21	18
社團活動與技藝課程	社團活動	21	20	21	20		
其他類課程	班會	21	20	21	20	21	18
	合計	105	100	126	120	126	108

彰化縣立大村國民中學 111 學年度 第 1 學期 彈性學習課程(多元文化)

課程名稱	多元文化	實施年級 (班級組別)	九年級	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 類別	1. <input 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	開拓學生國際視野，結合各國歷史、文化、語言，以提升學生的國際視野與人文素養				
核心素養	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3				
課程目標	1. 能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 2. 透過文本閱讀，增進閱讀能力及國際視野。 3. 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 4. 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 5. 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 6. 培養解決問題的能力，並上台說英文。 7. 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 8. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。				
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 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 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 type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" 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 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
第一週	1	A Secret to a Happy Marriage	3-IV-13 能快速了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1200字詞） Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。	1. 分組：每組三至四人，並發下每人一張學習單。 2. 小組討論：對婚姻的先備知識，並將已知的知識寫於小白板。 3. 各組分享討論結果 4. Silent reading：閱讀文章，並討論文章意思。 5. 小組討論：針對文章加以討論，並完成學習單。	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片
第二週	1	A Secret to a Happy Marriage	3-IV-13 能快速了解文章重點，	Ac-IV-8 國中階段所學字詞	能以簡易的英文參與課堂上老師	6. 分組：每組三至四人，並發	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			<p>並有效應用於廣泛閱讀中</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p>	<p>(能聽、讀、說、寫最基本的1200字詞)</p> <p>Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p>	<p>引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p>	<p>下每人一張學習單。</p> <p>7. 小組討論：對婚姻的先備知識，並將已知的知識寫於小白板。</p> <p>8. 各組分享討論結果</p> <p>9. Silent reading：閱讀文章，並討論文章意思。</p> <p>10. 小組討論：針對文章加以討論，並完成學習單。</p>		
第三週	1	A Mistake	<p>4-IV- 8 能依提示書寫簡單的段落。</p> <p>4-IV-7 能寫簡單的賀卡，簡訊，書信，電子郵件</p>	<p>Ac-IV-8 國中階段所學字詞</p> <p>(能聽、讀、說、寫最基本的1200字詞)</p> <p>Ad-IV-9 國中階</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合</p>	<p>1. 分組：每組三至四人，並發下每人一張學習單。</p> <p>2. 學生統整文章，並完成心</p>	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>

			<p>等</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序</p>	<p>段所學的文法句型。</p> <p>Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p>	<p>作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<p>智圖。</p> <p>3. 各組分享。</p> <p>4. 製作自己的感謝卡</p> <p>學生作品分享及展示。</p>		
第四週	1	A Mistake	<p>4-IV-8 能依提示書寫簡單的段落。</p> <p>4-IV-7 能寫簡單的賀卡，簡訊，書信，電子郵件</p>	<p>Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1200字詞）</p> <p>Ad-IV-9 國中階</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合</p>	<p>1. 分組：每組三至四人，並發下每人一張學習單。</p> <p>2. 學生統整文章，並完成心智</p>	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>

			<p>等</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p>	<p>段所學的文法句型。</p> <p>Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p>	<p>作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<p>圖。</p> <p>3. 各組分享。</p> <p>4. 製作自己的感謝卡</p> <p>學生作品分享及展示。</p>		
第五週	1	Go to Festivals	<p>2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯</p>	<p>Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1200字詞）</p> <p>Ad-IV-9 國中階</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合</p>	<p>1. 分組：每組三至四人，並發下每人一張學習單。</p> <p>2. 小組討論：圈出地圖中的</p>	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>

		<p>錯。</p> <p>6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。</p> <p>6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>8-IV-5 能具有基本的世界觀。</p>	<p>段所學的文法句型。</p> <p>Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p> <p>C-IV-4 基本的世界觀。</p>	<p>作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<p>位置。</p> <p>3. 老師打開 Google map 讓大家看墨西哥的正確位置。</p> <p>4. 各組對答案。</p> <p>5. Silent reading：閱讀文章，並討論文章意思。</p> <p>6. 老師講解文章。</p> <p>7. 老師播放亡靈節慶祝活動的介紹短片。</p> <p>8. 學生各自彩繪完成自己的 sugar skull</p> <p>9. 學生作品展示及分享。</p> <p>回家作業：請各組回家查關於 Papel Picado 的相關資料，於下次上課做介紹及創造。</p>	
--	--	---	---	--	--	--

第六週	1	Go to Festivals	<p>2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>8-IV-5 能具有基本的世界觀。</p>	<p>Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1200字詞）</p> <p>Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p> <p>C-IV-4 基本的世界觀。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組：每組三至四人，並發下每人一張學習單。 2. 老師播放可可夜總會片段 3. 學生觀察影片中出現的亡靈節特殊佈置及慶祝，是否吻合前兩節的介紹，並寫在小白板上進行搶答。 4. 老師播放主曲 Remember Me，讓學生進行歌詞填空。 5. 小組組內進行歌唱練習 6. 小組上台表演。 7. Silent reading：閱讀 Papel Picado 製作流程海報。 8. 小組成員可進行討論後，根據文章指示完 	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>
-----	---	-----------------	--	--	--	--	---------------------	-----------------

						Papel Picado 創作。 9. 學生作品分 享及展示。		
第七週	1	Review (1)	2-IV-14 能以簡 易的英語介紹國 內外風土民情。 6-IV-1 樂於參 與課堂中各類練 習活動，不畏犯 錯。 6-IV-4 樂於接 觸課外的英語文 多元素材，如歌 曲、英語學習雜 誌、漫畫、短片、 廣播、網路資訊 等。 8-IV-4 能了解、 尊重不同之文化 習俗。 8-IV-5 能具有 基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階 段所學字詞 (能聽、讀、 說、寫最基本 的1200字詞) Ad-IV-9 國中階 段所學的文法 句型。 Ae -IV-17 簡易 故事及短文 的大意。 C-IV-3 文化習 俗的了解及尊 重。 C-IV-4 基本的 世界觀。	能以簡易的英文 參與課堂上老師 引導的討論內 容。 透過小組討論， 增進小組互動合 作技巧。 能夠共同討論學 習單上的內容， 並完成指定的任 務。 藉由課堂組間發 表，提升口說自 信心。 培養解決問題的 能力，並上台說 英文。 藉由學習單上的 內容，拓展國際 觀，並尊重及欣 賞各國文化。 能探索世界各地	複習單字	小組合作學習 表現、學習單	學習單、 相關短片

					的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。			
--	--	--	--	--	------------------------	--	--	--

第八週	1	Smart Cooking	<p>2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p>	<p>B-IV-8 引導式討論。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單表格 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點 	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>
-----	---	---------------	--	---	--	--	---------------------	-----------------

第九週	1	Smart Cooking	<p>2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序</p>	<p>B-IV-8 引導式討論。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單表格 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點 	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>
-----	---	---------------	---	---	--	--	---------------------	-----------------

第十週	1	Advice Column	<p>2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p>	<p>B-IV-8 引導式討論。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單表格 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點 	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>
-----	---	---------------	--	---	--	--	---------------------	-----------------

第十一週	1	Advice Column	<p>2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序</p>	<p>B-IV-8 引導式討論。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單表格 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點 	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>
------	---	---------------	---	---	--	--	---------------------	-----------------

第十二週	1	We Are Good Neighbors	<p>2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序</p>	<p>B-IV-8 引導式討論。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單表格 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點 	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片
------	---	-----------------------	---	---	--	--	--------------	----------

第十三週	1	We Are Good Neighbors	<p>2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p>	<p>B-IV-8 引導式討論。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單表格 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點 	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>
------	---	-----------------------	--	---	--	--	---------------------	-----------------

第十四週	1	Review (2)	<p>2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序</p>	<p>B-IV-8 引導式討論。</p> <p>B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	複習單字	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片
------	---	------------	---	---	--	------	--------------	----------

第十五週	1	Steve Jobs	<p>3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</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>Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。</p> <p>Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p> <p>Ae-IV-6 簡易故事的背景、人物、事件和結局。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單表格 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點 	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>
------	---	------------	--	---	--	--	---------------------	-----------------

第十六週	1	Steve Jobs	<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>2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>3-IV-7 能了解對話的主要內容。</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>	B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學</p>	<p>分組並發下學習單</p> <p>請同學自行閱讀學習單並完成學習單題目</p> <p>組內討論答案並在文章上做筆記</p> <p>詳細介紹文章內容</p> <p>老師核對答案</p> <p>結算各組得分，記優點</p>	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>
------	---	------------	--	-------------------------	--	---	---------------------	-----------------

第十七週	1	Sponsoring a Child	<p>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。</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>4-IV-4 能依提示填寫簡單的表格。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>3-IV-7 能了解對話的主要內容。</p>	<p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</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-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p>	<p>習。</p> <p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學</p>	<p>分組並發下學習單</p> <p>請同學自行閱讀學習單並完成學習單表格</p> <p>組內討論答案並在文章上做筆記</p> <p>詳細介紹文章內容</p> <p>老師核對答案</p> <p>結算各組得分，記優點</p>	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>
------	---	--------------------	---	---	--	---	---------------------	-----------------

第十八週	1	Sponsoring a Child	<p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</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>B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>C-IV-1 國內外節慶習俗。</p>	<p>習。</p> <p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單表格 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點答案 	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片
------	---	--------------------	---	--	--	--	--------------	----------

					習。			
第十九週	1	Postcrossing	<p>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。</p> <p>3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。</p>	<p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p> <p>C-IV-1 國內外節慶習俗。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單表格 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點 	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>

					習。			
第廿週	1	Postcrossing	<p>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。</p> <p>3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。</p> <p>3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。</p>	<p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p> <p>C-IV-1 國內外節慶習俗。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單表格 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點 	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>

第廿一週	1	Review (3)	<p>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。</p> <p>3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。</p> <p>2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。</p> <p>3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。</p>	<p>Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。</p> <p>C-IV-1 國內外節慶習俗。</p>	<p>習。</p> <p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	複習單字	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片
------	---	------------	---	---	---	------	--------------	----------

彰化縣立大村國民中學 111 學年度 第 2 學期 彈性學習課程(多元文化)

課程名稱	多元文化	實施年級 (班級組別)	九年級	教學 節數	本學期共(18)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	開拓學生國際視野，結合各國歷史、文化、語言，以提升學生的國際視野與人文素養				
核心素養	英-J-A2 英-J-B1 英-J-C2 英-J-C3				
課程目標	1. 能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 2. 透過文本閱讀，增進閱讀能力及國際視野。 3. 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 4. 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 5. 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 6. 培養解決問題的能力，並上台說英文。 7. 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 8. 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。				
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 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 type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" 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 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
第 1 週	1	Lucky Signs	<p>3-IV-13 能快速了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>8-IV-5 能具有基本的世界觀。</p>	<p>Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1200字詞）</p> <p>Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p> <p>C-IV-4 基本的世界觀。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 播放外國祈福影片引起動機 3. 請同學自行閱讀文章 4. 討論學習單內容 5. 小組討論單字與文意 6. 各組分享討論結果 7. 結算各組得分記優點 	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>

					能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。			
第 2 週	1	Lucky Signs	<p>2-IV-11 能參與簡易的英語短劇表演</p> <p>2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。</p> <p>6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>8-IV-5 能具有基</p>	<p>Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1200 字詞）</p> <p>Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p> <p>C-IV-4 基本的世界觀。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單題目 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點 	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			本的世界觀。		重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。			
第 3 週	1	Apple Company	4-IV- 8 能依提示書寫簡單的段落。 4-IV-7 能寫簡單的賀卡，簡訊，書信，電子郵件等 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 9 - IV- 2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1200 字詞） Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上	1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單表格 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

					的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。			
第 4 週	1	Apple Company	2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 8-IV-3 能了解國內外風土民情與主要節慶習俗 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1200 字詞） Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上	1. 分組並發下學習單 2. 播放蘋果介紹的影片引起動機 3. 請同學自行閱讀文章 4. 討論學習單內容 5. 小組討論單字與文意 6. 各組分享討論結果 7. 結算各組得分記優點	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

					<p>台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>			
第 5 週	1	節慶介紹-潑水節 Songkran	<p>2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。</p> <p>6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師</p>	<p>Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1200 字詞）</p> <p>Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p> <p>C-IV-4 基本的世界觀。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單題目 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點 	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			<p>及同學分享。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>8-IV-5 能具有基本的世界觀。</p>		<p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>			
第 6 週	1	節慶介紹-潑水節 Songkran	<p>2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習</p>	<p>Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1200 字詞）</p> <p>Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。</p> <p>Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單表格 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得 	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	C-IV-4 基本的 世界觀。	發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	分，記優點		
第 7 週	1	Review (1)	2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1200 字詞） Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-3 文化習	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指	複習單字	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			<p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>8-IV-5 能具有基本的世界觀。</p>	<p>俗的了解及尊重。</p> <p>C-IV-4 基本的世界觀。</p>	<p>定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>			
第 8 週	1	Tornadoes	<p>3-IV-13 能快速了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p>	<p>Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1200 字詞）</p> <p>Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論</p>	<p>1. 分組並發下學習單</p> <p>2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單題目</p> <p>3. 組內討論答案並在文章上做筆記</p> <p>4. 詳細介紹文</p>	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>

			8-IV-5 能具有基本的世界觀。	重。 C-IV-4 基本的世界觀。	學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點		
第 9 週	1	Tornadoes	2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1200 字詞） Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過小組討論，增進小組互動合作技	1. 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單題目 3. 組內討論答案並在文章上	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			<p>素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>8-IV-5 能具有基本的世界觀。</p>	<p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p> <p>C-IV-4 基本的世界觀。</p>	<p>巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<p>做筆記</p> <p>4. 詳細介紹文章內容</p> <p>5. 老師核對答案</p> <p>6. 結算各組得分，記優點</p>		
第 10 週	1	The Mother of Creation	<p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元</p>	<p>Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1200 字詞）</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討</p>	<p>分組：每組三至四人，並發下每人一張學習單。</p> <p>小組討論：上網查出材料名稱。</p>	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>

			<p>素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>8-IV-5 能具有基本的世界觀。</p>	<p>Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p> <p>C-IV-4 基本的世界觀。</p>	<p>論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<p>老師帶領學生認識手做的步驟流程。</p> <p>請每組進行手作。</p> <p>小組互評最快完成及最高分的小組可以得到最熱烈的掌聲，及老師記點加分。</p>		
第 11 週	1	The Mother of Creation	<p>4-IV- 8 能依提示書寫簡單的段落。</p> <p>6-IV-1 樂於參與</p>	<p>Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討</p>	<p>發下每人一張學習單。</p> <p>老師先講解本</p>	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>

			<p>課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序</p>	<p>說、寫最基本的1200字詞)</p> <p>Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p> <p>C-IV-4 基本的世界觀。</p>	<p>論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>	<p>單元的學習目標，並引起學生對本單元的學習動機</p> <p>小組討論：先上網查潑水節的實施方式及由來。</p> <p>學生自己先自行閱讀，各組討論學習單中的文本。</p> <p>老師講解文章。</p> <p>小組上台發表學習單的問題。</p> <p>老師針對各組的表現給予記點加分。</p>		
第 12 週	1	Bird Flu	4-IV- 8 能依提示	Ac-IV-8 國中階	能以簡易的英	1. 分組並發下	小組合作學習	學習單、

			<p>書寫簡單的段落。</p> <p>4-IV-7 能寫簡單的賀卡，簡訊，書信，電子郵件等</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序</p>	<p>段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1200字詞）</p> <p>Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p> <p>C-IV-4 基本的世界觀。</p>	<p>文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解</p>	<p>學習單</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 請同學自行閱讀學習單並完成學習單題目 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文章內容 5. 老師核對答案 6. 結算各組得分，記優點 	<p>表現、學習單</p>	<p>相關短片</p>
--	--	--	---	--	--	--	---------------	-------------

第 13 週	1	Bird Flu	<p>4-IV- 8 能依提示書寫簡單的段落。</p> <p>4-IV-7 能寫簡單的賀卡，簡訊，書信，電子郵件等</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序</p> <p>9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。</p>	<p>Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1200 字詞）</p> <p>Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p> <p>C-IV-4 基本的世界觀。</p>	<p>與學習。</p> <p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力，並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，</p>	<p>分組：每組三至四人，並發下每人一張學習單。各組討論學習單中的文本。</p> <p>小組討論：根據學習單內容畫出心智圖。並請每一組輪流上台分享所畫的心智圖。</p> <p>老師講解文章。小組完成文章的文意理解是非題。</p> <p>老師公布答案，小組互評，最高分的小組可以得到最熱烈的掌聲，及老師的記點加分。</p>	<p>小組合作學習表現、學習單</p>	<p>學習單、相關短片</p>
--------	---	----------	---	---	--	--	---------------------	-----------------

					展現自己對國際文化的理解與學習。			
第 14 週	1	Review (2)	<p>4-IV- 8 能依提示書寫簡單的段落。</p> <p>4-IV-7 能寫簡單的賀卡, 簡訊, 書信, 電子郵件等</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動, 不畏犯錯。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序</p> <p>9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。</p>	<p>Ac-IV-8 國中階段所學字詞 (能聽、讀、說、寫最基本的 1200 字詞)</p> <p>Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p> <p>C-IV-4 基本的世界觀。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論, 增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容, 並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表, 提升口說自信心。</p> <p>培養解決問題的能力, 並上台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容, 拓展國際觀, 並尊重及欣賞各國文化。</p>	複習單字	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

					能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。			
第 15 週	1	Festival Reading— St. Patrick's Day	3-IV-13 能快速了解文章重點，並有效應用於廣泛閱讀中 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1200 字詞） Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊	1. 播放聖派翠克節影片引起動機 2. 介紹聖派翠克節 3. 請同學分組上網搜尋聖派翠克節相關的活動並記錄在小白板 4. 上台分享各組找到的資訊 5. 發下學習單並請各組完成 6. 核對學習單答案	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

					重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。			
第 16 週	1	Festival Reading— 女兒節 Japanese Girls' Day	2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1200 字詞） Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上	1. 分組並發下學習單 2. 請同學各自閱讀女兒節文章並完成學習單題目 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 老師核對答案 5. 結算各組得分，記優點 6. 詳細介紹文章內容 7. 分組完成第二張學習單 8. 分組搶答學習單答案並請同學回答為何選這個答案	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

					的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	回家作業：同學上網搜尋各國在春天的節慶下周分享		
第 17 週	1	節慶介紹-端午節 The Dragon Boat Festival	4-IV- 8 能依提示書寫簡單的段落。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 8-IV-2 能以簡易英語介紹國外主要節慶習俗。 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1200字詞） Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 透過小組討論，增進小組互動合作技巧。 能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。 藉由課堂組間發表，提升口說自信心。 培養解決問題的能力，並上	1. 播放端午節影片引起動機 2. 介紹端午節 3. 請同學分組上網搜尋端午節相關的活動並記錄在小白板 4. 上台分享各組找到的資訊 5. 發下學習單並請各組完成 6. 核對學習單答案	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

					<p>台說英文。</p> <p>藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。</p> <p>能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。</p>			
第 18 週	1	Review (3)	<p>4-IV- 8 能依提示書寫簡單的段落。</p> <p>4-IV-7 能寫簡單的賀卡，簡訊，書信，電子郵件等</p> <p>6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。</p> <p>8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。</p> <p>9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序</p> <p>9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同</p>	<p>Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1200 字詞）</p> <p>Ad-IV-9 國中階段所學的文法。</p> <p>C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p> <p>C-IV-4 基本的世界觀。</p>	<p>能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。</p> <p>透過小組討論，增進小組互動合作技巧。</p> <p>能夠共同討論學習單上的內容，並完成指定的任務。</p> <p>藉由課堂組間發表，提升口說自信心。</p>	複習單字	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			訊息間的因果關係。		培養解決問題的能力，並上台說英文。 藉由學習單上的內容，拓展國際觀，並尊重及欣賞各國文化。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。			
--	--	--	-----------	--	---	--	--	--

彰化縣立大村國民中學 111 學年度 第 1 學期 彈性學習課程 (飛閱書海)

課程名稱	飛閱書海	實施年級 (班級組別)	九年級	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 checked="" type="checkbox"/> 領域補救教學							
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	1 養成主動學習的精神，追求卓越。 2 擁有人文及美感涵養，過健康生活。 3 適性發展，勇敢表達自我，與他人合作。 4 察覺環境、世界的變化，展開改善行動。							
核心素養	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力。							
課程目標	1. 能分析篇章的主旨、結構與寓意。 2. 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 3. 能規畫並進行讀書成果報告。							
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 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 (國文領域)	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	閱讀策略—記 憶	4-IV-2 認識造 字的原則，輔助 識字。	Ab-IV-6 常用 文言文的詞義 及語詞結構。	加強學生運用造 字原則及閱讀 策略的能力。	一、從文中聯想起已經 知道或曾經歷的事情或 內容。	1. 自我評量 2. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教 材

			5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能。	Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。		二、圖像化是將文字化為腦海中的圖像，將文字變得具體和生動。 三、運用聯想法、圖像化建構記憶步驟		
第 2 週	1	閱讀策略—記憶	4-IV-2 認識造字的原則，輔助識字。 5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能。	Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。 Ab-IV-7 常用文言文的字詞、虛字、古今義變。	能運用造字原則及閱讀策略明白常用文言文的字詞、虛字、古今義變。	一、從文中聯想起已經知道或曾經歷的事情或內容。 二、圖像化是將文字化為腦海中的圖像，將文字變得具體和生動。 三、運用聯想法、圖像化建構記憶步驟。	1. 自我評量 2. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 3 週	1	閱讀策略—詮釋	-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。	透過大量閱讀多元文本理解文句表達的邏輯與意義。	一、依不同的閱讀目標（如找尋資料、做研究、加深理解），提出不同性質的問題。 二、利用已有的知識和經驗去明白新的資料，將新知建立在已有的基礎。	1. 自我評量 2. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 4 週	1	閱讀策略—推論	-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。	透過大量閱讀多元文本理解文句表達的邏輯與意義。	一、依不同的閱讀目標（如找尋資料、做研究、加深理解），提出不同性質的問題。	1. 自我評量 2. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材

			結構的關聯性。			二、利用已有的知識和經驗去明白新的資料，將新知建立在已有的基礎。		
第 5 週	1	閱讀摘要一段落	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	經由具體條列出文章段落的主要概念。	一、各種表述方式的重點 二、先畫重點，再整理分類，最後排成通順的一段話 三、練習	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 6 週	1	閱讀摘要一段落	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	經由具體條列出文章段落的主要概念。	一、各種表述方式的重點 二、先畫重點，再整理分類，最後排成通順的一段話 三、練習	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 7 週	1	第一次段考/ 閱讀摘要—全文	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	能分析寫作的目的與觀點。	一、各種表述方式的重點 二、先畫重點，再整理分類，最後排成通順的全文題旨 三、練習	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 8 週	1	閱讀摘要—全文	5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的	Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。 Ad-IV-1 篇章	能分析寫作的目的與觀點。	一、各種表述方式的重點	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材

			目的與觀點。	的主旨、結構、寓意與分析。		二、先畫重點，再整理分類，最後排成通順的全文題旨 三、練習		
第 9 週	1	閱讀文本—記敘文	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。	能了解記敘文的寫作形式、特色及各種描寫所呈現的效果。	一、記敘文的閱讀策略 二、文本辨識	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 10 週	1	閱讀文本—記敘文	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Ba-IV-1 順敘、倒敘、插敘與補敘法。 Ba-IV-2 各種描寫的作用及呈現的效果。	能了解記敘文的寫作形式、特色及各種描寫所呈現的效果。	一、記敘文的閱讀策略 二、文本辨識	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 11 週	1	閱讀文本—抒情文	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。	能分析抒情文的寫作形式、特色，深入體會對釋然及生命的感悟。	一、抒情文的閱讀策略 二、文本辨識	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 12 週	1	閱讀文本—抒情文	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Bb-IV-5 藉由敘述事件與描寫景物間接抒情。	能分析抒情文的寫作形式、特色，深入體會對釋然及生命的感悟	一、抒情文的閱讀策略 二、文本辨識	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材 1. 學習單 2. 自編教材

第 13 週	1	閱讀行動—讀書會	2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。	Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構等目的。	能依理解的內容，明確表達意見並進行討論。	一、了解讀書會運作形式 二、讀書會討論	1. 自我評量 2. 同儕互評 3. 口頭發表	1. 學習單 2. 自編教材
第 14 週	1	第二次段考/ 閱讀行動—讀書會	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。	Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構等目的。	能依理解的內容，明確表達意見並進行討論。	一、讀書會討論	1. 自我評量 2. 同儕互評 3. 口頭發表	1. 學習單 2. 自編教材
第 15 週	1	閱讀行動—讀書會	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。	Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構等目的。	能依理解的內容，明確表達意見並進行討論。	一、讀書會討論	1. 自我評量 2. 同儕互評 3. 口頭發表	1. 學習單 2. 自編教材
第 16 週	1	閱讀行動—讀書會	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。	Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構等目的。	能依理解的內容，明確表達意見並進行討論。	一、讀書會討論	1. 自我評量 2. 同儕互評 3. 口頭發表	1. 學習單 2. 自編教材
第 17 週	1	閱讀行動—讀書會	2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有	Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構等目	能依理解的內容，明確表達意見並進行討論。	一、讀書會討論	1. 自我評量 2. 同儕互評 3. 口頭發表	1. 學習單 2. 自編教材

			條理的論辯，並注重言談禮貌。	的。				
第 18 週	1	閱讀行動—成果發表	2-IV-1 適切表情達意，分享自身經驗。 1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。	Be-IV-3 在學習應用方面，進行簡報、讀書報告。	能規畫並進行讀書成果報告。	一、成果會分組籌備	1. 自我評量 2. 同儕互評 3. 口頭發表	1. 學習單 2. 自編教材
第 19 週	1	閱讀行動—成果發表	2-IV-1 適切表情達意，分享自身經驗。	Be-IV-3 在學習應用方面，進行簡報、讀書報告。	能規畫並進行讀書成果報告。	二、小組成果發表形式	1. 自我評量 2. 同儕互評 3. 口頭發表	1. 學習單
第 20 週	1	閱讀行動—成果發表	1-IV-3 分辨聆聽內容的邏輯性，找出解決問題的方法。	Be-IV-3 在學習應用方面，進行簡報、讀書報告。	能規畫並進行讀書成果報告。	三、與人分享討論自己的作品，並欣賞他人的心情創作。	1. 自我評量 2. 同儕互評 3. 口頭發表	1. 學習單
第 21 週	1	第三次段考/ 閱讀行動—成果發表	2-IV-1 適切表情達意，分享自身經驗。	Be-IV-3 在學習應用方面，進行簡報、讀書報告。	能規畫並進行讀書成果報告。	三、與人分享討論自己的作品，並欣賞他人的心情創作。	1. 自我評量 2. 實作評量 3. 同儕互評	1. 學習單

彰化縣立大村國民中學 111 學年度 第 2 學期 彈性學習課程(飛閱書海)

課程名稱	飛閱書海	實施年級 (班級組別)	九年級	教學 節數	本學期共(18)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 養成主動學習的精神，追求卓越。 2 擁有人文及美感涵養，過健康生活。 3 適性發展，勇敢表達自我，與他人合作。 4 察覺環境、世界的變化，展開改善行動。							
核心素養	國-J-A2 透過欣賞各類文本，培養思辨的能力，並能反思內容主題。 國-J-B1 運用國語文表情達意，增進閱讀理解，進而提升欣賞及評析文本的能力。							
課程目標	1. 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 2. 培養學生尋找議題、合作論證、閱讀摘要、邏輯論述的能力。 3. 能規畫並進行寫作成果報告。							
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 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 週	1	閱讀文本—說明 文	5-IV-3 理解各 類文本內容、形 式和寫作特色。	Bc-IV-1 具邏 輯、客觀、理 性的說明，如	能提升學生理解 說明文的內 容、形式和寫	一、說明文的 閱讀策略 二、文本辨識	1. 自我評量 2. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材

				科學知識、產品、環境、制度等說明。	作特色的能力。			
第 2 週	1	閱讀文本—說明文	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Bc-IV-2 描述、列舉、因果、問題解決、比較、分類、定義等寫作手法。	能理解說明文的內容、形式和寫作特色。	一、說明文的閱讀策略 二、文本辨識	1. 自我評量 2. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材 1. 學習單 2. 自編教材
第 3 週	1	閱讀文本—議論文	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Bd-IV-1 以事實、理論為論據，達到說服、建構、批判等目的。	能理解議論文的內容、形式和寫作特色。	一、議論文的閱讀策略 二、文本辨識	1. 自我評量 2. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 4 週	1	閱讀文本—議論文	5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。	Bd-IV-2 論證方式如比較、比喻等。	能理解議論文的內容、形式和寫作特色。	一、議論文的閱讀策略 二、文本辨識	1. 自我評量 2. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 5 週	1	閱讀實戰—文言文	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能	Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。	能應用閱讀策略增進文言文學習效能。	一、文言文的閱讀策略 二、文本辨識	1. 自我評量 2. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 6 週	1	閱讀實戰—文言文	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能	Ad-IV-4 非韻文：如古文、古典小說、語錄體、寓言等。	能應用閱讀策略增進文言文學習效能。	一、文言文的閱讀策略 二、文本辨識	1. 自我評量 2. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材

第 7 週	1	閱讀實戰—白話文	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能	Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。	能應用閱讀策略增進白話文學學習效能。	一、白話文的閱讀策略 二、文本辨識	1. 自我評量 2. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 8 週	1	第一次段考/閱讀實戰—白話文	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能	Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。	能應用閱讀策略增進白話文學學習效能。	一、白話文的閱讀策略 二、文本辨識	1. 自我評量 2. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 9 週	1	閱讀實戰—白話文	5-IV-4 應用閱讀策略增進學習效能	Ad-IV-2 新詩、現代散文、現代小說、劇本。	能應用閱讀策略增進白話文學學習效能。	一、白話文的閱讀策略 二、文本辨識	1. 自我評量 2. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 10 週	1	閱讀行動—小論文	6-IV-3 靈活運用仿寫、改寫等技巧，增進寫作能力	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	能經由觀摩他人優秀作品及仿作增進寫作能力。	一、如何撰寫小論文 二、優秀作品觀摩	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 11 週	1	閱讀行動—小論文	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	能培養學生尋找議題及邏輯論述的能力。	一、小論文仿作	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 12 週	1	閱讀行動—小論文	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	能培養學生尋找議題及邏輯論述的能力。	一、小論文實作 二、互閱修改	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 13 週	1	第二次段考/閱讀行動—小論文	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分	能培養學生尋找議題及邏輯論述的能力。	一、小論文實作 二、互閱修改	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材

			表自己的作品。	析。				
第 14 週	1	閱讀行動—小論文	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	能培養學生尋找議題及邏輯論述的能力。	一、小論文實作 二、互閱修改	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 15 週	1	閱讀行動—小論文	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	能培養學生尋找議題及邏輯論述的能力。	一、小論文實作 二、互閱修改	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 16 週	1	閱讀行動—小論文	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。	能培養學生尋找議題及邏輯論述的能力。	一、小論文實作 二、互閱修改	1. 作業評量	1. 學習單 2. 自編教材
第 17 週	1	閱讀行動—成果發表	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Be-IV-3 在學習應用方面，進行簡報、讀書報告。	能闡述見解，並發表自己的作品。	一、成果會分組籌備 二、小組成果發表形式 三、與人分享討論自己的作品，並欣賞他人的心情創作。	1. 自我評量 2. 同儕互評 3. 口頭發表	
第 18 週	1	第二次段考/閱讀行動—成果發表	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。	Be-IV-3 在學習應用方面，進行簡報、讀書報告。	能闡述見解，並發表自己的作品。	一、與人分享討論自己的作品，並欣賞他人的心情創作。	1. 自我評量 2. 同儕互評 3. 口頭發表	

彰化縣立大村國民中學 111 學年度 第一學期 彈性學習課程(生活數養)

課程名稱	生活數養	實施年級 (班級組別)	九年級	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	1 養成主動學習的精神，追求卓越。 2 擁有人文及美感涵養，過健康生活。 3 適性發展，勇敢表達自我，與他人合作。 4 察覺環境、世界的變化，展開改善行動。 5 藉由彈性學習課程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	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。 B3:藝術涵養與美感素養				

	<p>數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。</p> <p>C1:道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2:人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p> <p>C3:多元文化與國際理解</p> <p>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。</p>
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解「正、負」的意義以及在數線上的位置並判別數的大小。 2. 能認識絕對值的符號，並理解絕對值在數線上的圖意。 3. 能了解正負整數的交換律、結合律、分配律、簡易應用與做整數的四則運算。 4. 能以 10 為底的指數表達自然科學領域常用的長度、重量、容積單位，如奈米、微米、公分或毫米等，其中含有負數次方的部分能轉換成小數。 5. 能辨識質數、合數與知道正整數的質因數，並能做質因數分解。 6. 能理解互質，並利用短除法或質因數分解找出兩個數或三個數的最大公因數或最小公倍數。 7. 能利用最大公因數與最小公倍數解決日常生活中的問題。 8. 能熟練數的四則運算。 9. 能熟練乘方的運算，且理解分數乘方的意義與同底數相乘或相除的指數律，並比較其大小。 10. 能以 x、y 等文字符號列出一元一次式並化簡。 11. 能將文字符號所代表的數代入代數式中求值並運用數的運算規則進行代數式的運算。 12. 能理解一元一次方程式解的意義，並利用等量公理、移項法則解一元一次方程式，並作驗算。 13. 能由具體情境中列出一元一次方程式並解題，且能檢驗所求得解是否合乎題意。 14. 能理解二元一次聯立方程式，及其解的意義，並能由具體情境中列出二元一次聯立方程式。 15. 能熟練使用代入消去法與加減消去法解二元一次方程式的解。 16. 能理解平面直角坐標系。 17. 能在直角坐標平面上描繪二元一次方程式的圖形。 18. 能理解二元一次聯立方程式的幾何意義。 19. 能理解比、比例式、正比、反比的意義，並能解決生活中有關比例的問題。 20. 能熟練比例式的基本運算。

21. 能理解不等式的意義。
22. 能由具體情境中列出簡單的一元一次不等式。
23. 能解出一元一次不等式，並在數線上標示相關的線段。
24. 能將原始資料整理成次數分配表，並製作統計圖形，來顯示資料蘊含的意義。
25. 能報讀或解讀生活中的統計圖表。
26. 認識平均數、中位數與眾數。
27. 認識點、直線、線段、射線、角、三角形、多邊形、正多邊形及其符號的標示。
28. 能理解線對稱圖形的意義及做出線對稱的圖形。
29. 能理解立體圖形視圖的意義及繪製對應方向的視圖，並根據視圖判斷觀察的方向。
30. 認識乘法公式、多項式，並熟練多項式的運算。
31. 學會平方根的意義及其運算，並化簡之；能求平方根的近似值；理解畢氏定理及其應用。
32. 理解因式、倍式、公因式與因式分解的意義；利用提出公因式、分組分解法、乘法公式與十字交乘法做因式分解。
33. 認識一元二次方程式，利用因式分解法、配方法及公式解求一元二次方程式的解，並應用於一般日常生活中的問題。
34. 學會製作累積次數、相對次數與累積相對次數分配表與折線圖，來顯示資料蘊含的意義。

配合融入之領域
或議題

- 國語文 英語文 本土語
數學 社會 自然科學 藝術 綜合活動
健康與體育 生活課程 科技

- 性別平等教育 人權教育 環境教育 海洋教育 品德教育
生命教育 法治教育 科技教育 資訊教育 能源教育
安全教育 防災教育 閱讀素養 多元文化教育
生涯規劃教育 家庭教育 原住民教育 戶外教育 國際教育

課程架構

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	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	開學準備週 買粽子	n-IV-2 理解負數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；	1. 能以「正、負」表徵生活中相對的量，並認識負數是性質(方向、盈虧)的相反。	1. 利用冰淇淋展示櫃設定的溫度含有「-」號，引起學生學習負數的動機。 2. 以天氣預報為起點，說明負數與	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	學習單

			<p>數的四則混合運算。</p> <p>N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $a-b$ 表示數線上兩點 a、b 的距離。</p>	<p>2. 能認識負數在數線上的位置，並在數線上操作簡單的描點。</p> <p>3. 能認識相反數及其在數線上的相對位置。</p> <p>4. 能在數線上判別數的大小。</p> <p>5. 能在脫離數線的情況下，判斷正、負數的大小。</p> <p>6. 能舉例說明數量大小關係的性質。</p> <p>7. 能認識絕對值的符號，並理解絕對值在數線上的圖意。</p>	<p>正數在意義上的相對性，使學生了解實際生活與數學的關係，並介紹正、負符號。</p> <p>3. 能了解數線的三要素，並能在數線上標記點坐標。</p> <p>4. 利用溫度計的溫度高低，讓學生推導到數字的大小關係，並且了解在數線上愈右邊的數，它所表示的數就愈大。</p> <p>5. 說明在數線上兩數的位置關係與遞移關係。</p> <p>6. 說明絕對值的定義，並能在數線上比較兩數絕對值的大小。</p>	
--	--	--	--	---	---	--

第 2-3 週	2	飛越換日線 精打細算 旋轉木馬的相會	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分解式，並能用於求因數及倍數的問題。	1. 辨識質數與合數，並能判別 2、5、4、9、3、11 的倍數。 2. 能檢驗 1 到 100 的數，哪些是質數，哪些是合數。	1. 能利用除法判別一數是否是另一數的因數或倍數。 2. 能利用乘法判別一數是否是另一數的因數或倍數。 3. 能理解一個正整數的所有正、負因數或正、負倍數。 4. 能列出一個正整數的所有正因數。 5. 複習 2、5 的倍數判別法。 6. 能理解 4、9、3、11 的倍數判別法。 7. 能辨識質數與合數。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	學習單 視力檢查表
第 4、5 週	2	畢業旅行住宿囉 來看演唱會 認識碳足跡	a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。	A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的	1. 能以文字符號代表數，並知道如何簡記。 2. 能由具體情境中，用 x 、 y 等符號列出一元一次	1. 了解文字符號代表數的意義。 2. 知道文字符號可以像數一樣做加減乘除運算。 3. 能使用文字符號代表數，將日常生活中的數量關係	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	學習單

				情境問題。	式。 3. 能將文字符號所代表的數代入代數式中求值。	列成代數式。 4. 經由具體情境了解文字符號所代表的意義。 5. 設定文字符號的數值時，能計算出代數式所代表的數值。		
第 6 週	1	哪個划算 雞肉飯滷肉飯你選哪一個	a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。	A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。	1. 能從具體情境中列出二元一次聯立方程式，並理解其解的意義。 2. 能運用二元一次聯立方程式解決日常生活中的問題，並能判別其解是否合乎題意。	1. 以加減消去法解情境中之二元一次聯立方程式的問題。 2. 由解的不合理而反推是否題幹敘述錯誤或誤解題意。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 5. 分組報告	學習單
第 7 週	1	段考週						
第 8 週	1	路要怎麼走 動物藏寶圖	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	G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系	1. 寫出直角坐標平面上點的坐標表示法。 2. 認識直角坐標系的構	1. 利用電線杆、生活中教室座位表及棋盤的情境引入直角坐標平面的概念。 2. 讓學生發現一	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	學習單

			離。	及其相關術語 (縱軸、橫 軸、象限)。	<p>成：x 軸、y 軸，以及直角坐標平面上的象限。</p> <p>3. 能運用直角坐標及方位距離來標定位置。</p> <p>4. 介紹四個象限上的符號規則。</p> <p>5. 能理解四個象限上的符號規則。</p> <p>6. 能判斷一個點位於哪一個象限。</p>	<p>維的數線與二維的直角坐標相似的部分：都有原點、正向及單位長。</p> <p>3. 對於直角坐標平面上點的坐標表示法，要描述在坐標平面上已知點的坐標，先從原點 0 出發，沿著 x 軸的正向或負向走到某點，再從此點朝 y 軸的正向或負向走，即可到達此已知點，此時可讀出它的坐標。</p> <p>4. 練習在坐標平面上標出不同坐標的點。</p> <p>5. 介紹直角坐標平面上，剛好在 x、y 軸上的點要如何標示。</p> <p>6. 說明給一個點，可以在直角坐標平面上找出它的坐標。</p> <p>7. 練習點在坐標</p>		
--	--	--	----	---------------------------	---	---	--	--

						平面上的平移。 8. 練習由終點坐標逆推求起點坐標。		
第 9 週	1	我是化學家 我是調酒師 我是大主廚—健康·低碳 新菜單	n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。	N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。	1. 能了解比的性質。 2. 能熟悉比與倍數的關係。 3. 能了解比值的意義，並熟練比值的求法。 4. 能熟練比例式的基本運算。	1. 協助學生回顧小學所學的「比和比值」概念。 2. 利用食譜中食材的比例探討比值與倍數的關係。 3. 利用比值的分子、分母同乘(除)以不為0的數，推論到比的運算性質。 4. 練習將比以最簡整數比表示。 5. 利用「兩個比相等，它們的比值就相等」，去分母化簡得到比例式性質：外項乘積=內項乘積。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	學習單
第 10 週 10/31- 11/04	1	條件夠不夠 歡唱後錢包會不會空	a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖	A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元	1. 能認識不等式。 2. 能由具體情境中列出一元一次不等	1. 以熱氣球的搭乘限制為例，引入不等式的概念。 2. 先由常見的交通號誌帶入不等式	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	學習單

			<p>形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。</p>	<p>一次不等式。 A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。</p>	<p>式。</p>	<p>的基本概念。再利用天文館劇場門票的收費標準來介紹生活情境中的不等關係。</p> <p>3. 一元一次不等式中的「一元」是指只有一種未知數，「一次」是指未知數的次數為一次。</p> <p>4. 列出習慣用語和不等號的對照表，讓學生在情境題上，能正確的判斷不等號的使用時機。</p> <p>5. 練習將文字敘述改寫成不等式。</p> <p>6. 練習將生活情境列成一元一次不等式。</p> <p>7. 練習列出生活情境中有上下範圍的不等式。</p> <p>8. 延伸一元一次方程式的解的觀念，說明何謂一元</p>	
--	--	--	---------------------------------	--	-----------	---	--

						<p>一次不等式的解。</p> <p>9. 練習用代入法檢驗某數是否為該不等式的解。</p> <p>10. 練習圖示有兩個不等號的不等式之解。</p>		
<p>第 11 週 11/07- 11/11</p>	1	<p>我是 OL 名牌分析師</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>D-7-1 統計圖表：蒐集生活中常見的數據資料，整理並繪製成含有原始資料或百分率的統計圖表：直方圖、長條圖、圓形圖、折線圖、列聯表。遇到複雜數據時可使用計算機輔助，教師可使用電腦應用軟體演示教授。</p> <p>D-7-2 統計數據：用平均數、中位數與眾數描述一組資料的特性；</p>	<p>1. 能報讀長條圖、折線圖、圓形圖及列聯表。</p> <p>2. 能解讀生活中的統計圖表。</p> <p>3. 能將原始資料視需要加以排序或分組，整理成次數分配表，來顯示資料蘊含的意義。</p> <p>4. 能整理並繪製、報讀直方圖與折線圖，來顯示資料蘊含的意義。</p> <p>5. 能理解計</p>	<p>1. 協助學生回顧小學所學，能夠報讀長條圖、折線圖、圓形圖與列聯表。</p> <p>2. 整理出資料的次數分配表。</p> <p>3. 學習繪製、報讀次數分配直方圖。</p> <p>4. 引進組中點的概念，為計算平均數奠基。</p> <p>5. 學習繪製、報讀次數分配折線圖。</p> <p>6. 讓學了解在平均數中，適時運用計算機的「M+」、「MR」可以將複雜的計算簡化，亦可</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 互相討論</p> <p>3. 口頭回答</p> <p>4. 作業</p> <p>5. 分組報告</p>	學習單

				<p>使用計算機的「M+」或「Σ」鍵計算平均數。</p>	<p>算機「M+」、「MR」的用途。</p> <p>6. 能理解平均數、中位數與眾數的意義。</p> <p>7. 能計算一群資料的平均數、中位數與眾數。</p> <p>8. 能理解平均數易受到極端值的影響。</p>	<p>利用計算機作為驗算工具。</p> <p>7. 說明平均數常被用來代表一組資料的值，並與其他同類資料的平均數作比較。</p> <p>8. 當資料以分組的次數分配表、直方圖或折線圖呈現時，資料總和的算法是每組組中點的數值乘以次數再相加，將資料總和再除以總次數所得的值，就是已分組資料的平均數。</p> <p>9. 讓學生認識平均數、中位數在不同狀況下，被使用的需求度有些微的差異。</p> <p>10. 當一組資料有少數極端值時，會影響平均數的值，降低資料代表性。</p> <p>11. 讓學生學習資料分類整理前後，</p>	
--	--	--	--	------------------------------	---	---	--

						分別應如何找到中位數。 12. 眾數是指一組數據中出現次數最多的那個數據，一組數據可以有幾個眾數，也可以沒有眾數。		
第 12 週 11/14- 11/18	1	全能住宅設計王	S-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。 S-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 S-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-7-1 簡單圖形與幾何符號：點、線、線段、射線、角、三角形與其符號的介紹。 S-7-3 垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。 S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。	1. 能認識點、直線、線段、射線、角、三角形、多邊形、正多邊形及其符號的標示。 2. 了解垂線、垂足、中點、垂直平分線的意義。 3. 能理解線對稱圖形的意義及其對稱點、對稱線段、對稱角、對稱軸。	1. 利用阿美族服飾圖形的介紹，對幾何有初步的瞭解，藉此引發學習動機。 2. 說明直線、線段、射線的表示法，並根據標示畫出對應的幾何圖案。 3. 兩射線相交於一點形成一個角，並用「 \angle 」來表示角，以符號「 \triangle 」來表示三角形。 4. 說明對角線、垂直與垂直平分線，並知道線段中點就是線段二等分點。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業	學習單

						5. 藉由剪紙察覺線對稱圖形，並說明對稱軸、對稱線段、對稱角、對稱點的定義。		
第 13 週 11/21- 11/25	1	超級比一比：含糖飲料 OUT	s-IV-5 理解線對稱的意義和線對稱圖形的幾何性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	S-7-2 三視圖：立體圖形的前視圖、上視圖、左(右)視圖。立體圖形限制內嵌於3x3x3的正方體且不得中空。 S-7-4 線對稱的性質：對稱線段等長；對稱角相等；對稱點的連線段會被對稱軸垂直平分。 S-7-5 線對稱的基本圖形：等腰三角形；正方形；菱形；箏形；正多邊形。	1. 能透過格子點做出線對稱的鏡射圖形。 2. 能用線對稱概念理解等腰三角形、正方形、菱形、箏形、正多邊形。 3. 能理解立體圖形視圖的意義，並繪製對應方向的視圖。 4. 能理解立體圖形左右視圖、前後視圖的關係。 5. 能根據視圖判斷觀察的方向。	1. 以對稱軸是兩對稱點連線段的垂直平分線，作為線對稱圖形的判斷依據。 2. 用摺紙判別常見的多邊形是否為線對稱圖形，並畫出對稱軸。 3. 用「對稱軸是兩對稱點連線段的垂直平分線」及「正方形對角的頂點互為對稱點」性質來完成線對稱圖形。 4. 透過不同方向觀察野柳女王頭的情境引起學習動機。 5. 前後視圖、左右視圖左右並排在一起後，會形成一	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論 5. 作業 6. 視察	學習單

						個線對稱圖形，引出三視圖的意義，並繪製三視圖。 6. 由視圖判斷觀察者是從立體圖形的何處觀察。		
第 14 週 11/28- 12/02	1	第 2 次定期評量						
第 15 週 12/05- 12/09	1	材料要多少	a-IV-5 認識多項式及相關名詞，並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。	A-8-1 二次式的乘法公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ ； $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$ ； $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ ； $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$ 。	1. 能熟練 $(a+b)(c+d)$ 。 2. 能熟練二次式的乘法公式，如： $(a+b)^2$ 、 $(a-b)^2$ 、 $(a+b)(a-b)$ 。 3. 能透過面積計算導出乘法公式。 4. 能透過代數交叉相乘的方法導出乘法公式。 5. 能利用乘法公式進行簡單速算。	1. 能利用差的平方公式，進行數字運算。 2. 透過面積組合，了解平方差公式 $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ 。 3. 能利用平方差公式，進行數字運算。 4. 能利用乘法公式解應用問題。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	學習單

<p>第 16 週 12/12- 12/16</p>	<p>1</p>	<p>禮盒彩帶怎麼綁 觀光纜車轉轉轉</p>	<p>n-IV-5 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-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。</p>	<p>N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機$\sqrt{\quad}$鍵。</p>	<p>1. 能理解\sqrt{a}僅在 a 不為負數時才有意義。 2. 能以十分逼近法求\sqrt{a} (a 為正整數) 的近似值。 3. 用標準分解式求\sqrt{a}的值。</p>	<p>1. 能找到面積分別為 2 和 5 的正方形。 2. 能用「$\sqrt{2}$」表示面積為 2 的正方形邊長。 3. 能知道若一個正方形面積為 a，則它的邊長為「\sqrt{a}」，滿足$(\sqrt{a})^2=a$ 4. 能用標準分解式求\sqrt{a}的值。 5. 能利用十分逼近法求\sqrt{a}的近似值。</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業</p>	<p>學習單</p>
<p>第 17 週 12/19- 12/23</p>	<p>1</p>	<p>樂高積木拼拼拼 啦啦隊隊形變換</p>	<p>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</p>	<p>A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式</p>	<p>1. 能利用乘法公式和多項式的除法，理解因式、倍式、公因式與因式分解的意義。</p>	<p>1. 用整除的觀念介紹多項式的因式與倍式；反之，可以用除法來判別是否為因式或倍式。 2. 說明多項式的因</p>	<p>1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業</p>	<p>學習單</p>

			日常生活的情境解決問題。	分解意義。 A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。	2. 能利用提公因式因式分解二次多項式。	式分解和乘積展開的關係。 3. 用除法判別某式是否為因式，並利用除法求出其他的因式。 4. 了解何謂兩多項式的公因式。 5. 用乘法分配律的概念說明如何提出公因式。 6. 會用提出公因式進行多項式的因式分解。		
第 18 週 12/26- 12/30	1	農舍規劃	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。 A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問	1. 能在具體情境中認識一元二次方程式，並理解其解的意義。 2. 能以因式分解解一元二次方程式。	1. 由生活情境中知道一元二次方程式的意義。 2. 能說出一元二次方程式的解或根的意義。 3. 能驗算並指出一元二次方程式的解或根。 4. 利用因式分解將一元二次方程式化成兩個一次式的乘積。 5. 藉由問題探索得	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	學習單

				題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。		知，當 $A \times B = 0$ 時，則 $A = 0$ 或 $B = 0$ 。 6. 利用提公因式解一元二次方程式。		
第 19 週 1/02-1/06	1	旅行社賺多少 食	a-IV-6 理解一元二次方程式及其解的意義，能以因式分解和配方法求解和驗算，並能運用到日常生活的情境解決問題。	A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。	1. 用平方根的概念解形如 $x^2 = c$ 、 $(ax \pm b)^2 = c$ ， $c > 0$ 的一元二次方程式。 2. 利用配方法解形如 $x^2 + ax + b = 0$ 的一元二次方程式。 3. 能理解 $ax^2 + bx + c = 0$ 與 $k(ax^2 + bx + c) = 0$ 的解完全相同。	1. 能解形如 $x^2 = b$ ， $b > 0$ 的一元二次方程式。 2. 解 $(x \pm a)^2 = b$ ， $b > 0$ 的一元二次方程式。 3. 利用和、差的平方公式將 $x^2 \pm ax$ 的式子配成完全平方式。 4. 能利用配方法解形如 $x^2 \pm ax + b = 0$ 的一元二次方程式。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	學習單
第 20 週 1/09-1/13	1	瀕臨絕種動物 石虎調查 行動 數據分析	d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。	D-8-1 統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。	1. 能將原始資料視需要加以排序或分組，整理成「次數分配表」、「累積次數分配表」、「相對次	1. 能將資料整理成次數分配表並繪製次數分配折線圖。 2. 能由次數分配表整理成累積次數分配表並繪製累積次數分配折線圖。	1. 紙筆測驗 2. 口頭詢問 3. 互相討論 4. 作業	學習單

					<p>數分配表」、「累積相對次數分配表」，來顯示資料蘊含的意義。</p> <p>2. 能繪製累積次數、相對次數與累積相對次數分配折線圖，來顯示資料蘊含的意義。</p>	<p>3. 能報讀累積次數分配折線圖。</p> <p>4. 能由次數分配表整理成相對次數分配表並繪製相對次數分配折線圖。</p> <p>5. 能報讀相對次數分配折線圖。</p> <p>6. 能由相對次數分配表整理成累積相對次數分配表並繪製累積相對次數分配折線圖。</p> <p>7. 能報讀累積相對次數分配折線圖。</p> <p>8. 能由累積次數、相對次數或累積相對次數知道資料在整體中所占的相對位置。</p>		
第 21 週	1	第三次定期評量						

彰化縣立大村國民中學 110 學年度 第二學期 彈性學習課程(生活數養)

課程名稱	生活數養	實施年級 (班級組別)	九年級下學期	教學 節數	本學期共(18)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 養成主動學習的精神，追求卓越。 2 擁有人文及美感涵養，過健康生活。 3 適性發展，勇敢表達自我，與他人合作。 4 察覺環境、世界的變化，展開改善行動。 5 藉由彈性學習課程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	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。 B3:藝術涵養與美感素養				

	<p>數-J-B3:具備辨認藝術作品中的幾何形體或數量關係的素養，並能在數學的推導中，享受數學之美。</p> <p>C1:道德實踐與公民意識</p> <p>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。</p> <p>C2:人際關係與團隊合作</p> <p>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。</p> <p>C3:多元文化與國際理解</p> <p>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。</p>
課程目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識等差數列、等差級數與等比數列，並能求出相關的值。 2. 能認識函數。 3. 能認識常數函數及一次函數。 4. 能在直角坐標平面上描繪常數函數及一次函數的圖形。 5. 能認識角的種類與兩角關係。 6. 了解三角形的基本性質：內角與外角、內角和與外角和、全等性質、垂直平分線與角平分線、邊角關係。 7. 了解角平分線的意義。 8. 了解基本尺規作圖。 9. 了解平行的意義及平行線的基本性質。 10. 了解平行四邊形的定義及基本性質與判別性質。 11. 了解長方形、正方形、梯形、等腰梯形、菱形、箏形的定義與基本性質。 12. 能理解連比、連比例的意義，並能解決生活中有關連比例的問題。 13. 能知道相似多邊形的意義，並理解兩個相似的圖形中，對應邊的邊長成比例、對應角相等。 14. 理解與證明三角形相似性質，並應用於平行截線和實體測量。 15. 探討點、直線與圓的位置關係。 16. 能了解圓心角、圓周角與弧的關係。 17. 能利用已知的幾何性質寫出幾何證明的過程。 18. 能做簡單的「數與量」及「代數」推理與證明。 19. 能了解三角形外心、內心與重心的性質。 20. 認識二次函數並能描繪圖形。 21. 能計算二次函數的最大值或最小值。

	<p>22. 能認識四分位數，並知道一群資料中第 1、2、3 四分位數的計算方式，且第 2 四分位數就是中位數。</p> <p>23. 能認識全距及四分位距，並製作盒狀圖。</p> <p>24. 能在具體情境中認識機率的概念。</p> <p>25. 在實驗(活動)中觀察並討論事件發生的可能性，以判斷其中某特定事件發生的機會大小多寡。</p> <p>26. 能求出簡單事件的機率。</p> <p>27. 認識平面與平面、直線與平面、直線與直線的垂直、平行與歪斜關係。</p> <p>28. 能理解簡單立體圖形的展開圖，並能利用展開圖來計算立體圖形的表面積或側面積。</p> <p>29. 能計算直角柱、直圓柱的體積。</p> <p>30. 複習之前學過有關數與量、空間與形狀、坐標幾何、代數、函數、資料與不確定性六大主題的相關觀念及解題方法。</p>
--	---

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 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 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 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	學習內容	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	演唱會舞台規劃 撲克牌堆疊高高	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	1. 能觀察有次序的數列，並理解其規則性。 2. 能舉出數列的實例，並能判斷哪些數列是等差數列。 3. 能在等差數列中求出首項、公差、項數。 4. 能利用首項和	1. 了解數列的意義。 2. 能看出數列的規律性並求得下一項。 3. 了解等差數列的意義。 4. 能求出等差數列的首項、公差。 5. 能了解等差	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。	

				般項。	公差計算出等差數列的第 n 項。	數列第 n 項的通式。		
第 2 週	1	物價上漲怎麼漲 游泳池放水中	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. 能認識常數函數及一次函數。 2. 能說出函數圖形的意義。 3. 能在直角坐標平面上描繪常數函數及一次函數的圖形。	1. 能了解函數圖形的意義。 2. 能畫出函數圖形。 3. 能了解並畫出線型函數的圖形。 4. 知道線型函數中，常數函數與一次函數的差異。 5. 能從圖形求出函數。 6. 能了解線型函數圖形的應用。	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。	
第 3 週	1	一起來滑水 玩 具車軌道	s-IV-2 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-8-1 角：角的種類；兩個角的關係（互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角）；角平分線的意義。 S-8-3 平行：	1. 能了解平行線的定義。 2. 能了解兩平行線的距離處處相等。 3. 能認識平行線的基本性質。 4. 能理解平行線截角性質：兩平行線同位角相	1. 了解平行線的定義是：在一平面上，兩直線如果可以找到一條共同的垂直線，我們就稱這兩直線互相平行。 2. 能理解平行線的基本性	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	

		<p>s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>	<p>平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。</p>	<p>等；內錯角相等；同側內角互補。</p>	<p>質： (1)兩直線平行時，若一直線與其中一條平行線垂直，則必與另一條平行線互相垂直。 (2)兩平行線的距離處處相等。 (3)對於相異三直線 L_1、L_2、L_3 而言，如果 $L_1//L_2$、$L_2//L_3$，則 $L_1//L_3$。 3. 能認識截線與截角的定義。 4. 能理解平行線的截角性質：兩平行線被一直線所截的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補。</p>	<p>日常生活的問題。 s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>
--	--	---	---------------------------------------	------------------------	---	---

						5. 能利用平行線的截角性質進行運算。		
第 4 週	1	彩繪風箏 撞球 技法	<p>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。</p> <p>s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>	<p>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。</p> <p>S-8-3 平行：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。</p>	<p>1. 能了解平行線的定義。</p> <p>2. 能了解兩平行線的距離處處相等。</p> <p>3. 能認識平行線的基本性質。</p> <p>4. 能理解平行線截角性質：兩平行線同位角相等；內錯角相等；同側內角互補。</p>	<p>1. 了解平行線的定義是：在一平面上，兩直線如果可以找到一條共同的垂直線，我們就稱這兩直線互相平行。</p> <p>2. 能理解平行線的基本性質：</p> <p>(1) 兩直線平行時，若一直線與其中一條平行線垂直，則必與另一條平行線互相垂直。</p> <p>(2) 兩平行線的距離處處相等。</p> <p>(3) 對於相異三直線 L_1、L_2、L_3 而言，如果 $L_1 \parallel L_2$、</p>	<p>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。</p> <p>s-IV-3 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p>	學習單

						<p>L2//L3，則 L1//L3。</p> <p>3. 能認識截線與截角的定義。</p> <p>4. 能理解平行線的截角性質：兩平行線被一直線所截的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補。</p> <p>5. 能利用平行線的截角性質進行運算。</p>		
第 5 週	1	耶誕晚會夢幻巴黎 停車場高度限制	<p>f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。</p> <p>f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。</p>	<p>F-9-1 二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。</p> <p>F-9-2 二次函數的圖形與極值；二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、</p>	<p>1. 能理解二次函數的意義。</p> <p>2. 能描繪二次函數的圖形。</p>	<p>1. 透過正方形邊長與面積的對應關係，理解二次函數的定義。</p> <p>2. 能判斷某函數是否為二次函數。</p> <p>3. 能以描點的方式在直角坐標平面上描繪二次函數的圖</p>	<p>1. 紙筆測驗</p> <p>2. 互相討論</p> <p>3. 口頭回答</p> <p>4. 作業</p>	學習單

				最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值)；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線； $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。		形。		
第 6 週	1	水管屋民宿截面旋轉三翼式旋轉門	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂	F-9-2 二次函數的圖形與極值；二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向	1. 能描繪二次函數 $y=ax^2(a \neq 0)$ 的圖形，並能察覺圖形的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。 2. 能描繪二次	1. 能描繪二次函數 $y=\pm x^2$ 、 $y=\pm 2x^2$ 、 $y=\pm \frac{1}{2}x^2$ 、 $y=ax^2(a \neq 0)$ 的圖形，並察覺圖形是以 y 軸(或	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	學習單

			<p>點、對稱軸與極值等問題。</p>	<p>下、最大值、最小值)；描繪 $y=ax^2$、$y=ax^2+k$、$y=a(x-h)^2$、$y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線；$y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。</p>	<p>函數 $y=ax^2+k$ ($a \neq 0$、$k \neq 0$) 的圖形，發現圖形的對稱軸、開口方向及最高點或最低點。並能察覺圖形與二次函數 $y=ax^2$ 的圖形之關係。</p>	<p>$x=0$)為對稱軸的線對稱圖形，最高點或最低點坐標為 $(0, 0)$。</p> <p>2. 能知道二次函數 $y=ax^2$ 的圖形，當 $a > 0$ 時，圖形的開口向上；當 $a < 0$ 時，圖形的開口向下。且當 a 愈大，圖形的開口愈小；當 a 愈小，圖形的開口愈大。</p> <p>3. 能描繪二次函數 $y=ax^2+k$ ($a \neq 0$、$k \neq 0$) 的圖形，察覺圖形是以 y 軸(或 $x=0$)為對稱軸的線對稱圖形，最高點或最低點坐標為 $(0, k)$，並發現把 $y=ax^2$</p>		
--	--	--	---------------------	--	---	--	--	--

						的圖形向上(或向下)平移 $k(k > 0)$ 單位，就可以得到 $y = ax^2 + k$ (或 $y = ax^2 - k$) 的圖形。		
第 7 週	1	第 1 次定期評量						學習單
第 8 週	1	摺紙遊戲 古墓探訪	s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能計算柱體的體積與表面積。 2. 能理解錐體的基本展開圖。 3. 能計算錐體的表面積。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能理解柱體的展開圖，並藉由展開圖計算柱體的表面積。 2. 能理解錐體頂點、面、邊的組合因素。 3. 能理解錐體的展開圖，並藉由展開圖計算錐體的表面積。 4. 能理解圓錐展開圖的扇形半徑與底圓半徑的關係。 5. 能計算圓錐的表面積 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業 	學習單

第 9 週	1	三分球王者 宴 會高腳杯	f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。	F-9-2 二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值)；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線； $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。	1. 能由二次函數的圖形，求此二次函數圖形與 x 軸的交點個數、最大值或最小值、所對應的方程式。	1. 能利用二次函數圖形的頂點位置與開口方向，求此二次函數圖形與 x 軸的交點個數。 2. 能利用二次函數圖形的頂點位置與開口方向，求此二次函數的最大值或最小值。 3. 能利用二次函數圖形的部分特性，求此圖形所對應的方程式。	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	學習單
第 10 週	1	體能訓練師的安 排 魔骰變魔術 你能解讀	d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計	D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位	1. 能理解四分位數的意義，且能計算出一群資	1. 能理解四分位數的意義。 2. 能知道中位	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答	學習單

			<p>量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。</p>	<p>距；盒狀圖。</p>	<p>料的四分位數。</p> <p>2. 能理解中位數和四分位數，可以表示某資料組在總資料中的相對位置。</p> <p>3. 能繪製盒狀圖，並利用盒狀圖來分析幾組資料間的關係。</p> <p>4. 能理解全距與四分位距的意義，且能計算出一群資料的全距與四分位距。</p> <p>5. 能由四分位距和全距間的差異描述整組資料的分散程度。</p>	<p>數相當於 Q_2。</p> <p>3. 能理解四分位數可以表示某資料組在總資料中的相對位置。</p> <p>4. 能利用一群資料的最小值、Q_1、Q_2、Q_3、最大值等 5 個數值繪製盒狀圖。</p> <p>5. 能理解四分位距和全距的意義。</p> <p>6. 能計算一組資料的四分位距和全距。</p> <p>7. 能利用四分位距和全距間的差異描述整組資料的分散程度。</p> <p>8. 能利用盒狀圖來分析幾組資料間的關係。</p>	<p>4. 作業</p>	
--	--	--	-----------------------------------	---------------	---	--	--------------	--

第 11 週	1	暢銷冰品甜筒包裝紙 古文明建築金字塔	s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。	S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。	1. 能計算柱體的體積與表面積。 2. 能理解錐體的基本展開圖。 3. 能計算錐體的表面積。	1. 能理解柱體的展開圖，並藉由展開圖計算柱體的表面積。 2. 能理解錐體頂點、面、邊的組合因素。 3. 能理解錐體的展開圖，並藉由展開圖計算錐體的表面積。 4. 能理解圓錐展開圖的扇形半徑與底圓半徑的關係。 5. 能計算圓錐的表面積	1. 紙筆測驗 2. 互相討論 3. 口頭回答 4. 作業	學習單
第 12 週	1	鑑古知今	n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。 n-IV-2 理解負	N-7-1 100 以內的質數：質數和合數的定義；質數的篩法。 N-7-2 質因數分解的標準分解式：質因數分解的標準分	1. 數的四則運算 2. 最大公因數、最小公倍數 3. 比與比例式 4. 平方根的運算 5. 等差數列與等差級數	複習數與量	1. 紙筆測驗	學習單

		<p>數之意義、符號與在數線上的表示，並熟練其四則運算，且能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-3 理解非負整數次方的指數和指數律，應用於質因數分解與科學記號，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-4 理解比、比例式、正比、反比和連比的意義和推理，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>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。</p> <p>n-IV-6 應用十</p>	<p>解式，並能用於求因數及倍數的問題。</p> <p>N-7-3 負數與數的四則混合運算(含分數、小數)：使用「正、負」表徵生活中的量；相反數；數的四則混合運算。</p> <p>N-7-4 數的運算規律：交換律；結合律；分配律；$-(a+b)=-a-b$；$-(a-b)=-a+b$。</p> <p>N-7-5 數線：擴充至含負數的數線；比較數的大小；絕對值的意義；以 $a-b$ 表示數線上兩點 a, b 的距離。</p> <p>N-7-6 指數的</p>				
--	--	---	--	--	--	--	--

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>n-IV-8 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>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</p>	<p>意義：指數為非負整數的次方；$a \neq 0$ 時 $a^0 = 1$；同底數的大小比較；指數的運算。</p> <p>N-7-7 指數律：以數字例表示「同底數的乘法指數律」($a^m \times a^n = a^{m+n}$、$(a^n)^m = a^{nm}$、$(axb)^n = a^n \times b^n$，其中 m, n 為非負整數)；以數字例表示「同底數的除法指數律」($a^m \div a^n = a^{m-n}$，其中 $m \geq n$ 且 m, n 為非負整數)。</p> <p>N-7-8 科學記號：以科學記號表達正數，此數可以是很大的數（次方為正整數），也可以是很小的</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>能產生誤差。</p> <p>數（次方為負整數）。</p> <p>N-7-9 比與比例式：比；比例式；正比；反比；相關之基本運算與應用問題，教學情境應以有意義之比值為例。</p> <p>N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。</p> <p>N-8-2 二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機$\sqrt{\quad}$鍵。</p> <p>N-8-3 認識數列：生活中常見的數列及其規律性（包括</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>圖形的規律性)。</p> <p>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。</p> <p>N-8-5 等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。</p> <p>N-8-6 等比數列：等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。</p> <p>N-9-1 連比：連比的記錄；連比推理；連比例式；及其基本運算與相關應用問題；涉及複雜數值時使用計算機協助計算。</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

<p>第 13 週 5/8~5/12</p>	<p>1</p>	<p>預知未來</p>	<p>a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。</p> <p>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。</p> <p>a-IV-3 理解一元一次不等式的意義，並應用於標示數的範圍和其在數線上的圖形，以及使用不等式的數學符號描述情境，與人溝通。</p> <p>a-IV-4 理解二元一次聯立方程式及其解的意義，並能以代入消去法與加減消去法求解和驗</p>	<p>A-7-1 代數符號：以代數符號表徵交換律、分配律、結合律；一次式的化簡及同類項；以符號記錄生活中的情境問題。</p> <p>A-7-2 一元一次方程式的意義：一元一次方程式及其解的意義；具體情境中列出一元一次方程式。</p> <p>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。</p> <p>A-7-4 二元一次聯立方程式的意義：二元一次方程式及其解的意義；</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一元一次方程式 2. 二元一次聯立方程式 3. 二元一次方程式的圖形 4. 線型函數 5. 一元一次不等式 6. 乘法公式與多項式 7. 畢氏定理 8. 因式分解 9. 一元二次方程式 10. 二次函數 	<p>複習代數</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 紙筆測驗 	<p>學習單</p>
----------------------------	----------	-------------	--	---	---	-------------	---	------------

		<p>算，以及能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。</p>	<p>具體情境中列出二元一次方程式；二元一次聯立方程式及其解的意義；具體情境中列出二元一次聯立方程式。</p> <p>A-7-5 二元一次聯立方程式的解法與應用：代入消去法；加減消去法；應用問題。</p> <p>A-7-6 二元一次聯立方程式的幾何意義：$ax+by=c$ 的圖形；$y=c$ 的圖形（水平線）；$x=c$ 的圖形（鉛垂線）；二元一次聯立方程式的解只處理相交且只有一個交點的情</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

		<p>f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。</p> <p>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。</p> <p>g-IV-2 在直角坐標上能描繪與理解二元一次方程式的直線圖形，以及二元一次聯立方程式唯一解的幾何意義。</p>	<p>況。</p> <p>A-7-7 一元一次不等式的意義：不等式的意義；具體情境中列出一元一次不等式。</p> <p>A-7-8 一元一次不等式的解與應用：單一的一元一次不等式的解；在數線上標示解的範圍；應用問題。</p> <p>A-8-1 二次式的乘法公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$；$(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$；$(a+b)(a-b)=a^2-b^2$；$(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$。</p> <p>A-8-2 多項式的意義：一元多項式的定義</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>與相關名詞 (多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪)。</p> <p>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。</p> <p>A-8-4 因式分解：因式的意義（限制在二次多項式的一次因式）；二次多項式的因式分解意義。</p> <p>A-8-5 因式分解的方法：提公因式法；利</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

用乘法公式與十字交乘法因式分解。

A-8-6 一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。

A-8-7 一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。

G-7-1 平面直角坐標系：以平面直角坐標系、方位距離標定位置；平面直角坐標系及其相關術語

(縱軸、橫軸、象限)。
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

$$\overline{AB}=\sqrt{(a-c)^2+(b-d)^2}$$

；生活上相關問題。

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。

F-9-1 二次函

數的意義；二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。

F-9-2 二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞(對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值)；描繪 $y=ax^2$ 、 $y=ax^2+k$ 、 $y=a(x-h)^2$ 、 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點(最高點、最低點)的鉛垂線； $y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係；已配方

				好之二次函數的最大值與最小值。				
第 14 週	1	第 2 次定期評量						
第 15 週	1	發現數學家 1	能更了解學習概念的研究者，更能了解思考的脈絡。進而增加學習數學的興趣。	數學家- 1. 數學王子高斯 2. 笛卡兒 3. 丟番圖 4. 數學家費波那契	能更了解學習概念的研究者，更能了解思考的脈絡。進而增加學習數學的興趣。	藉由老師的引言陳述，導入影片並解說讓學生更清晰了解。	學習單	學習單
第 16 週	1	發現數學家 2	能更了解學習概念的研究者，更能了解思考的脈絡。	1. 泰利斯 2. 尤拉 3. 數學家畢達哥拉斯	能更了解學習概念的研究者，更能了解思考的脈絡。進而增加學習數學的興趣。	藉由老師的引言陳述，導入影片並解說讓學生更清晰了解。	學習單	學習單
第 17 週	1	發現數學新的理解方式 原來可以這樣學	能從不同思維方式來了解數學與實踐。	介紹目前國內為使教學活化用各種方法推導以期讓學生更能了解數學並了解如何融入生活 1. 奠基數學 2. 魔術數學 3. 數感實驗室 4. 藝摺數學	能從不同思維方式來了解數學與實踐。	學生能了解並能應用網站學習	學習單	學習單

				5. 數學新世界 6. GGB 應用 7. AMA 應用 ... 等等				
第 18 週	1	發現數學新的理解方式 原來可以這樣學	能從不同思維方式來了解數學與實踐。	介紹目前國內為使教學活用各種方法推導以期讓學生更能了解數學並了解如何融入生活 8. 奠基數學 9. 魔術數學 10. 數感實驗室 11. 藝摺數學 12. 數學新世界 13. GGB 應用 14. AMA 應用 ... 等等	能從不同思維方式來了解數學與實踐。	學生能了解並能應用網站學習	學習單	學習單

彰化縣立大村國民中學 111 學年度 第 1 學期 彈性學習課程(科學探索)

課程名稱	科學探索	實施年級 (班級組別)	九年級	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 checked="" type="checkbox"/> 領域補救教學				
呼應學校背景、課程願景及特色發展	1 養成主動學習的精神，追求卓越。 2 適性發展，勇敢表達自我，與他人合作。				
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 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作				
課程目標	1. 能透過操作活動，發現擺長愈長，週期愈大。 2. 能觀察出接近真空狀態下，不同材質物品自高處掉落的情形 3. 由相同的時間間隔，觀察物體所在的位置及所對應的位移，以了解等速度運動與加速度運動。 4. 能了解鞋面實驗與自由落替 5. 能觀察出靜止或運動中的物體，在不受外力作用時，會因慣性而保持原有的運動狀態。 6. 能發現滑車與砝碼的總質量不變時，以較大的外力拉動質量相同的物體，會產生較大的加速度。 7. 能觀察出施力於其中一個磅秤時，另一個磅秤的讀數，並發現兩者間的關係。 8. 能觀察出橡皮擦的運轉方向。 9. 外力（重力）對靜止物體（球）所作功的大小，與物體末速率（著地速率）及質量均有關。 10. 了解力的大小、作用點、方向及角度對轉動的影響。 11. 能了解位能、力學能守恆 12. 能了解能量守恆 13. 尋找使槓桿不發生轉動的條件。 14. 能說出日常生活中的槓桿原理。 15. 能觀察出動滑輪組施力與重力間德關係。				

	16. 能發現靜電現象 17. 能認識電路及電路圖 18. 能觀察出串聯與並聯時的電壓關係。 19. 探討材料兩端電壓與通過電流的關係，以了解電阻的概念。 20. 認識歐姆 21. 能觀察出串聯與並聯時的電阻關係。	
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 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 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 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 checked="" 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 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	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第一週	1	1-1 單擺的特性	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<p>Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。</p> <p>Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。</p> <p>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>	能透過操作活動，發現擺長愈長，週期愈大。	<p>一、教師播放實驗步驟影片</p> <p>二、說明注意事項：若裝置高度不足，可將單擺反向固定，將裝置放在桌子邊緣操作。</p> <p>三、指導學生完成隨堂筆記</p>	能正確完成活動，並發現擺長愈長，週期愈大	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第二週	1	1-2 重力施予物體所產生的加速度	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<p>Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。</p> <p>Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。</p> <p>Eb-IV-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。</p> <p>Eb-IV-11 物體做加速度運動時，必受力。以相同的力量作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。</p>	能觀察出接近真空狀態下，不同材質物品自高處掉落的情形	<p>一、教師播放實驗步驟影片，並說明注意事項</p> <p>二、指導學生完成問題與討論</p>	能正確完成活動，並觀察接近真空狀態下，不同材質物品自高處掉落的情形	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第三週	1	實驗 1-1 位移與速度的變化	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<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> <p>Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。</p> <p>Eb-IV-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。</p>	<p>由相同的時間間隔，觀察物體所在的位置及所對應的位移，以了解等速度運動與加速度運動。</p>	<p>一、教師播放實驗步驟影片，並說明注意事項</p> <p>二、指導學生完成問題與討論</p>	<p>能正確操作實驗，並了解等速度運動與加速度運動。</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第四週	1	斜面實驗與自由落體	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<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> <p>Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。</p> <p>Eb-IV-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。</p> <p>Eb-IV-11 物體做加速度運動時，必受力。以相同的力量作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。</p>	能了解鞋面實驗與自由落替	<p>一、教師說明伽利略斜面實驗的內容</p> <p>二、教師解說斜面運動的結論</p> <p>三、教師說明自由落體的概念</p> <p>四、教師補充月球上的自由落體</p>	專心聆聽 回答問題	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第五週	1	2-1 運動狀態的維持	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<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> <p>Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。</p> <p>Eb-IV-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。</p>	能觀察出靜止或運動中的物體，在不受外力作用時，會因慣性而保持原有的運動狀態。	<p>一、教師播放實驗步驟影片，並說明注意事項</p> <p>二、指導學生完成問題與討論</p> <p>三、引導學生回答例題 2-1</p>	能正確完成活動，觀察出靜止或運動中的物體，在不受外力作用時，會因慣性而保持原有的運動狀態。	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第六週	1	2-2 物體加速度與所受外力和物體質量的關係	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<p>Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。</p> <p>Eb-IV-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。</p> <p>Eb-IV-11 物體做加速度運動時，必受力。以相同的力量作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。</p> <p>Eb-IV-12 物體的質量決定其慣性大小。</p>	<p>能發現滑車與砝碼的總質量不變時，以較大的外力拉動質量相同的物體，會產生較大的加速度。</p>	<p>一、教師播放實驗步驟影片，並說明注意事項</p> <p>二、指導學生完成問題與討論</p>	<p>能正確完成活動，並了解滑車與砝碼的總質量不變時，以較大的外力拉動質量相同的物體，會產生較大的加速度。</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第七週	1	2-3 作用力與反作用力的關係	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<p>Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。</p> <p>Eb-IV-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。</p> <p>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>能觀察出施力於其中一個磅秤時，另一個磅秤的讀數，並發現兩者間的關係。</p>	<p>一、教師播放實驗步驟影片，並說明注意事項</p> <p>二、指導學生完成問題與討論</p>	<p>能正確完成活動，並觀察出兩磅秤間的關係。</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第八週	1	2-4 如何造成圓周運動	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<p>Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。</p> <p>Eb-IV-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。</p> <p>Eb-IV-9 圓周運動是一種加速度運動。</p>	能觀察出橡皮擦的運轉方向。	<p>一、教師播放實驗步驟影片，並說明注意事項</p> <p>二、指導學生完成問題與討論</p>	能正確完成活動，並了解向心力的方向與物體瞬時速度方向垂直。	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第九週	1	3-1 功與物體的運動狀態	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<p>Ba-IV-5 力可以作功，作功可以改變物體的數量。</p> <p>Ba-IV-6 每單位時間對物體所做的功稱為功率。</p> <p>Ba-IV-7 物體的動能與位能之和稱為力學能，動能與位能可以互換。</p> <p>Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。</p> <p>Eb-IV-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。</p> <p>Eb-IV-12 物體的質量決定其慣性大小</p>	<p>外力（重力）對靜止物體（球）所作功的大小，與物體末速率（著地速率）及質量均有關。</p>	<p>一、教師播放實驗步驟影片，並說明注意事項</p> <p>二、指導學生完成問題與討論</p>	<p>能正確完成活動，並能了解重力對物品速率間的關係。</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十週	1	3-2 影響物體轉動的因素	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<p>Ba-IV-5 力可以作功，作功可以改變物體的能 量。</p> <p>Ba-IV-7 物體的動能與位能之和稱為力學能，動能與位能可以互換。</p> <p>Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。</p> <p>Eb-IV-2 力矩會改變物體的轉動，槓桿是力矩的作用。</p>	<p>了解力的大小、作用點、方向及角度對轉動的影響。</p>	<p>一、教師播放實驗步驟影片，並說明注意事項</p> <p>二、指導學生完成問題與討論</p>	<p>能正確完成活動，並能發現力的大小、作用點、方向及角度對轉動的影響。</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十一週	1	位能與力學能守恆	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p>	<p>Ba-IV-1 能量有不同形式，例如：動能、熱能、光能、電能、化學能等，而且彼此之間可以轉換。孤立系統的總能量會維持定值。</p> <p>Ba-IV-5 力可以作功，作功可以改變物體的數量。</p> <p>Ba-IV-7 物體的動能與位能之和稱為力學能，動能與位能可以互換。</p> <p>Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。</p> <p>Eb-IV-2 力矩會改變物體的轉動，槓桿是力矩的作用。</p>	能了解位能、力學能守恆	<p>一、教師圖解說明位能、力學能守恆</p> <p>二、引導學生完成例題 3-4~3-6</p>	<p>專心聆聽</p> <p>回答問題</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十二週	1	能量守恆	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</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>	<p>Ba-IV-1 能量有不同形式，例如：動能、熱能、光能、電能、化學能等，而且彼此之間可以轉換。孤立系統的總能量會維持定值。</p> <p>Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。</p>	能了解能量守恆	<p>一、教師圖解說 明能量守恆定律 二、介紹科學家 焦耳</p>	<p>專心聆聽 回答問題</p>	<p>1. 學習單 2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十三週	1	實驗 3-1 轉動平衡——槓桿原理	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<p>Eb-IV-2 力矩會改變物體的轉動，槓桿是力矩的作用。</p> <p>Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。</p>	尋找使槓桿不發生轉動的條件。	<p>一、教師播放實驗步驟影片，並說明注意事項</p> <p>二、指導學生完成問題與討論</p>	能正確完成活動，並能找出使槓桿不發生轉動的條件。	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十四週	1	槓桿原理	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<p>Eb-IV-2 力矩會改變物體的轉動，槓桿是力矩的作用。</p> <p>Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。</p>	能說出日常生活中的槓桿原理	<p>一、教師引導學生說出生活中有哪些物品或設備使用槓桿原理</p> <p>二、教師補充資料：上皿天平的原理</p>	能說出日常生活中的槓桿原理	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十五週	1	3-3 動滑輪是否能省力？	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<p>Eb-IV-2 力矩會改變物體的轉動，槓桿是力矩的作用。</p> <p>Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。</p> <p>Eb-IV-7 簡單機械，例如：槓桿、滑輪、輪軸、齒輪、斜面，通常具有省時、省力，或者是改變作用力方向等功能。</p>	能觀察出動滑輪組施力與重力間德關係。	<p>一、教師播放實驗步驟影片，並說明注意事項</p> <p>二、指導學生完成問題與討論</p>	能正確完成活動，並能觀察出動滑輪組施力與重力間德關係。	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十六週	1	4-1 神奇的靜電	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<p>Kc-IV-1 摩擦可以產生靜電，電荷有正負之別。</p> <p>Kc-IV-2 靜止帶電物體之間有靜電力，同號電荷會相斥，異號電荷則會相吸。</p>	能發現靜電現象	<p>一、教師播放實驗步驟影片，並說明注意事項</p> <p>二、指導學生完成問題與討論</p> <p>三、引導學生回答想想看</p>	能正確完成活動，並能觀察靜電現象。	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十七週	1	電路及電路圖	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p>	<p>Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。</p> <p>Kc-IV-6 環形導線內磁場變化，會產生感應電流。</p> <p>Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。</p>	能認識電路及電路圖	<p>一、教師介紹驗電器</p> <p>二、說明電路及電路圖，並介紹簡單的電路開關及各種電路元件符號</p>	<p>專心聆聽</p> <p>回答問題</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十八週	1	4-2 電池串聯與並聯時的電壓	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。</p> <p>Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。</p>	能觀察出串聯與並聯時的電壓關係。	<p>一、教師播放實驗步驟影片，並說明注意事項</p> <p>二、指導學生完成問題與討論</p> <p>三、引導學生回答想想看</p>	能正確完成活動，並能觀察出串聯與並聯時的電壓關係。	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十九週	1	實驗 4-1 歐姆定律	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。</p> <p>Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。</p>	<p>探討材料兩端電壓與通過電流的關係，以了解電阻的概念。</p>	<p>一、教師播放實驗步驟影片</p> <p>二、並說明注意事項：通電後請勿觸摸過熱的鎳鉻絲，以免燙傷</p> <p>三、指導學生完成問題與討論</p>	<p>能正確完成活動，並能了解電阻的概念。</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第二十週	1	認識歐姆	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。</p> <p>Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。</p> <p>Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。</p>	認識歐姆	<p>一、教師介紹科學家：歐姆</p> <p>二、教師說明當電壓以伏特 (V) 為單位，電流以安培 (A) 為單位時，電阻的單位為歐姆 (Ω)；也就是當電路中兩點電壓為 1 伏特時，若有 1 安培的電流通過，則此時兩點間的電阻大小為 1 歐姆</p> <p>三、引導學生完成例題 4-5、4-6</p>	<p>專心聆聽</p> <p>回答問題</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第二十一週	1	4-4 串聯與並聯電路的總電阻	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。</p> <p>Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。</p> <p>Mb-IV-2 科學史上重要發現的過程，以及不同性別、背景、族群者於其中的貢獻。</p>	能觀察出串聯與並聯時的電阻關係。	<p>一、教師播放實驗步驟影片，並說明注意事項</p> <p>二、指導學生完成問題與討論</p>	能正確完成活動，並能觀察出串聯與並聯時的電阻關係。	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

彰化縣立大村國民中學 111 學年度 第 2 學期 彈性學習課程 (科學探索)

課程名稱	科學探索	實施年級 (班級組別)	九年級	教學節數	本學期共(18)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 checked="" type="checkbox"/> 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	1 養成主動學習的精神，追求卓 2 適性發展，勇敢表達自我，與他人合作。				
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 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 C1 道德實踐與公民意識 C2 人際關係與團隊合作				
課程目標	1. 進行電流熱效應實驗 2. 了解電流熱效應 3. 進行水果電池實驗 4. 了解電解原理 5. 進行電鍍實驗 6. 了解電流磁效應 7. 認識法拉第定律和冷次定律 8. 製作電動機 9. 了解發電機、電動機、法拉第定律、冷次定律 10. 認識日食原理與關鍵階段 11. 進行日食觀測與記錄				

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"/> 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"/> 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"/> 生命教育	<input type="checkbox"/> 法治教育	<input checked="" type="checkbox"/> 科技教育	<input type="checkbox"/> 資訊教育	<input checked="" type="checkbox"/> 能源教育		
	<input type="checkbox"/> 健康與體育	<input type="checkbox"/> 生活課程	<input type="checkbox"/> 科技	<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 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	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第一週	1	你不知道的電	<p>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> <p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</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>	<p>Ba-IV-1 能量有不同形式，例如：動能、熱能、光能、電能、化學能等，而且彼此之間可以轉換。孤立系統的總能量會維持定值。</p> <p>Ba-IV-3 化學反應中的能量改變，常以吸熱或放熱的形式發生。</p> <p>Kc-IV-8 電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。</p>	進行電流熱效應實驗	<p>1. 引導學生在野外除了用火柴棒之外，也有其他方法</p> <p>2. 電流熱效應實驗，可以試著切割保力龍</p> <p>※此實驗會有高溫物體請務必小心</p> <p>3. 電流熱效應的應用-電漿球</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 口述問答</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第二週	1	你不知道的電	<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>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</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>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。</p>	<p>Ba-IV-3 化學反應中的能量改變，常以吸熱或放熱的形式發生。</p> <p>Kc-IV-8 電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。</p> <p>Mc-IV-5 電力供應與輸送方式的概要。</p> <p>Mc-IV-6 用電安全常識，避免觸電和電線走火。</p>	了解電流熱效應	<ol style="list-style-type: none"> 1. 複習電流熱效應 2. 講解電力輸送的过程 3. 講解電力輸送不簡單，要珍惜 4. 說明電線走火的原因，還有如果電線走火要如何處理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭報告 2. 回答問題 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單 2. 自編教材

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第三週	1	你不知道的電	<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>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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</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>	<p>Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。</p> <p>Jb-IV-2 電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。</p> <p>Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。</p> <p>Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用。</p> <p>Mc-IV-6 用電安全常識，避免觸電和電線走火。</p>	進行水果電池實驗	<p>1. 觀看影片</p> <p>2. 說明電池的原理，之後拿出水果做實驗。</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 口述回答</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第四週	1	你不知道的電	<p>ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。</p> <p>Jb-IV-2 電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。</p> <p>Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。</p> <p>Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用。</p>	進行水果電池實驗	<ol style="list-style-type: none"> 1. 柳橙汁時鐘 2. 用柳橙汁當作電池的電解液，使之可以形成通路，導電 3. 讓學生分組 4. 拿出準備好的藥品(食鹽、糖、檸檬酸等藥品)，讓他們嘗試看看能不能讓時鐘轉動，並且記錄 5. 學生會有認知上的衝突，請學生說明有甚麼原因使時鐘不會轉動 	實作評量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單 2. 自編教材

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第五週	1	你不知道的電	<p>ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。</p> <p>Jb-IV-2 電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。</p> <p>Jb-IV-3 不同的離子在水溶液中可能會發生沉澱、酸鹼中和及氧化還原等反應。</p> <p>Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。</p> <p>Jd-IV-5 酸、鹼、鹽類在日常生活中的應用與危險性。</p> <p>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。</p>	進行水果電池實驗	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接續第四堂課，這個時候教師說明把所有的溶液混合在一起，並請學生再試試看會不會讓時鐘轉動 2. 請學生嘗試之後，試著回答出為什麼混和在一起之後就可以讓時鐘轉動。 3. 說明小蘇打粉跟檸檬酸的反應式 4. 拿出硬幣、食鹽水、衛生紙、電線，嘗試使用這些材料做出可以讓時鐘轉動的電池。 5. 討論本次課程，並且寫學習單 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 回答問題 2. 參與討論 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單 2. 自編教材

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第六週	1	你不知道的電	<p>ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。</p>	<p>Jb-IV-1 由水溶液導電的實驗認識電解質與非電解質。</p> <p>Jb-IV-2 電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。</p> <p>Jb-IV-3 不同的離子在水溶液中可能會發生沉澱、酸鹼中和及氧化還原等反應。</p>	了解電解原理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 說明電解的原理 2. 電解水實驗 3. 請學生觀察電解出來的氣體體積比 4. 並且測試電解出來的氣體 5. 把電解的溶液換成硫酸再做一次 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 回答問題 2. 課堂參與 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單 2. 自編教材

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第七週	1	你不知道的電	<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>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> <p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進而應用在後續的科學理解或生活。</p>	<p>Jb-IV-1 由水溶液導電的實驗認識電解質與非電解質。</p> <p>Jb-IV-2 電解質在水溶液中會解離出陰離子和陽離子而導電。</p> <p>Jb-IV-3 不同的離子在水溶液中可能會發生沉澱、酸鹼中和及氧化還原等反應。</p> <p>Jc-IV-4 生活中常見的氧化還原反應與應用。</p>	了解電解原理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接續第六節課 2. 把硫酸再換成硫酸銅，除了觀察氣體體積比、測試氣體之外、還能觀察正負極的顏色變化 3. 說明電度的原理 4. 觀看影片，並開始電鍍實驗 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 課堂參與 2. 專心觀賞影片 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單 2. 自編教材

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第八週	1	你不知道的電	<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>pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</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。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Jb-IV-3 不同的離子在水溶液中可能會發生沉澱、酸鹼中和及氧化還原等反應。</p> <p>Jc-IV-4 生活中常見的氧化還原反應與應用。</p> <p>Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用。</p>	進行電鍍實驗	<p>1. 開始電鍍實驗，測試被電鍍物、擬鍍金屬前後的質量</p> <p>2. 寫學習單，並觀察鍍出來的物品品質並討論原因</p>	<p>1. 課堂參與</p> <p>2. 專心聆聽</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第九週	1	馬達轉啊轉	<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>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。</p> <p>pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。</p> <p>Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。</p>	了解電流磁效應	<ol style="list-style-type: none"> 1. 幫學生分組，並說明電流磁效應 2. 說明本實驗，並請學生觀察現象 3. 也可以將電線穿過紙板，在電線的周圍撒上鐵粉，並觀察現象 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單 2. 口述問答 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單 2. 自編教材

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十週	1	馬達轉啊轉	<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-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>pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<p>Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。</p> <p>Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。</p> <p>Kc-IV-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。</p> <p>Kc-IV-6 環形導線內磁場變化，會產生感應電流。</p> <p>Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。</p> <p>Kc-IV-8 電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。</p>	認識法拉第定律和冷次定律	<ol style="list-style-type: none"> 1. 詢問學生生活中的電是哪裡來的，並將學生分組 2. 拿出準備好的材料，並且示範給學生看 3. 請學生各組拿材料並且觀察，如何讓 LED 燈發亮。 4. 說明法拉第定律和冷次定律 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單 2. 口述問答 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單 2. 自編教材

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十一週	1	馬達轉啊轉	<p>tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。</p> <p>pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p> <p>pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p>	<p>Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。</p> <p>Kc-IV-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。</p> <p>Kc-IV-6 環形導線內磁場變化，會產生感應電流。</p>	製作電動機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 簡單複習前一次的發電機，並引導學生發出來的電要如何使用。 2. 分組 3. 請各組取材料，並且依照指示步驟開始製作電動機 4. 說明電流與磁場的交互作用 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單 2. 口述問答 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單 2. 自編教材

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十二週	1	馬達轉啊轉	<p>ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p> <p>pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。</p> <p>Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。</p> <p>Kc-IV-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。</p> <p>Kc-IV-6 環形導線內磁場變化，會產生感應電流。</p> <p>Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。</p> <p>Kc-IV-8 電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。</p>	了解發電機、電動機、法拉第定律、冷次定律	<p>1. 簡單複習前一次的發電機、電動機、法拉第定律、冷次定律</p> <p>2. 經過前幾次實驗後，這此請學生自行嘗試，如何運用磁鐵、電池、彈簧等材料，讓電池可以從彈簧的這一端跑到另一端。</p> <p>3. 老師做出正確的示範並且再複習一次原理</p>	<p>1. 課堂參與學習單</p> <p>2. 口述回答</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十三週	1	馬達轉啊轉	<p>ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p> <p>pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。</p> <p>Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。</p> <p>Kc-IV-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。</p> <p>Kc-IV-6 環形導線內磁場變化，會產生感應電流。</p> <p>Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。</p> <p>Kc-IV-8 電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。</p>	製作阻尼擺	簡單複習前一次的發電機、電動機、法拉第定律、冷次定律。	實作評量	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十四週	1	馬達轉啊轉	<p>ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念，經由自我或團體探索與討論的過程，想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時，其結果可能產生的差異；並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。</p> <p>pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。</p> <p>pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。</p> <p>ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。</p>	<p>Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。</p> <p>Kc-IV-4 電流會產生磁場，其方向分布可以由安培右手定則求得。</p> <p>Kc-IV-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。</p> <p>Kc-IV-6 環形導線內磁場變化，會產生感應電流。</p> <p>Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時，多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正比，其比值即為電阻。</p> <p>Kc-IV-8 電流通過帶有電阻物體時，能量會以發熱的形式逸散。</p>	製作阻尼擺	<p>1. 介紹渦電流</p> <p>2. 製作阻尼擺，並且觀察現象。</p>	實作評量	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

教學進度	節數	單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
------	----	------	------	------	------	------	------	----------------

<p>第十五週</p>	<p>1</p>	<p>日食原理與週期</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>n-IV-1 理解因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義及熟練其計算，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p>	<p>b-IV-3 月球繞地球公轉；日、月、地在同一直線上會發生日月食。</p> <p>n-III-3 最大公因數與最小公倍數：質因數分解法與短除法。兩數互質。運用到分數的約分與通分。</p>	<p>此單元從日食現象的原理著手，讓學生從天文學與數學的角度切入了解日食現象發生的週期，進而得知觀測到日食的機率；再從日食發生過程中各關鍵階段讓學生了解日食現象的精彩之處，並以東西方的術語進行介紹，亦可強化數學與文學對自然現象的連結。</p>	<p>一、引起動機 從上次課程中的日食歷史故事，讓學生了解日食發生的機率之低，多數人一生中從未見過，才會引起如此軒然大波。</p> <p>二、教學活動 (一)準備活動 1. 分組並發下學習單 2. 進行活動說明 (二)進行活動 1. 教師先提及日食發生的原理 2. 引導同學在學習單上建構太陽、地球、月球的公轉平面與日地月的相對位置，從而探討發生日食的時機。 3. 給予同學一切所需資訊(例如地球公轉週期、月球公轉週期、黃白道交角等)，再引導同學去思考，如果白道面與黃道面重合，日食的週期為何？再慢慢加入更多的條件(例如白道面傾斜)，讓重複發生類似日食的最小公倍數逐漸放大，直至人眼看起來差不多的日食重現的週期大約為 18 年 11.3 日，即為古巴比倫天文學發現的沙羅週期 4. 引導同學思考，如果要增加兩次日食的相似性，則此週期會如何放大？ 5. 以台灣為例，下次發生在台灣的日全食要等到 2070 年，相隔這麼久是什麼原因？</p> <p>三、教學小結 教師進行教學總結，並預告接下來即將進行日食關鍵階段之教學。</p>	<p>1. 學生課堂聽講表現 2. 小組互動情況 3. 學習單完成狀況 4. 與老師互動情形</p>	<p>1. 學習單 2. 自編教材</p>
-------------	----------	----------------	---	--	---	---	--	---------------------------

教學進度	節數	單元名稱	學習表現	學習內容	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十六週	1	日食關鍵階段	<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>s-IV-14 認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。</p> <p>5-IV-5 大量閱讀多元文本，理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。</p>	<p>b-IV-3 月球繞地球公轉；日、月、地在同一直線上會發生日月食。</p> <p>s-IV-14 點、直線與圓的關係：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂線段（弦心距）垂直平分此弦。</p> <p>Ab-IV-1 4,000 個常用字的字形、字音和字義。</p> <p>Ab-IV-6 常用文言文的詞義及語詞結構。</p>	<p>此單元從日食現象的原理著手，讓學生從天文學與數學的角度切入了解日食現象發生的週期，進而得知觀測到日食的機率；再從日食發生過程中各關鍵階段讓學生了解日食現象的精彩之處，並以東西方的術語進行介紹，亦可強化數學與文學對自然現象的連結。</p>	<p>一、引起動機 從上次課程中的日食原理與週期，讓學生了解日食發生的機率不大，若有幸能觀測到，有哪些關鍵階段需要特別留意。</p> <p>二、教學活動 (一)準備活動 1. 分組並發下學習單 2. 進行活動說明 (二)進行活動 1. 先讓同學觀賞2017美國日全食完整過程影片 2. 讓同學分組討論並思考完整的日全食過程中，可以區分為那些階段 3. 引導同學用數學幾何去定義日全食中的五個關鍵階段（兩圓第一次與第二次外切、兩圓第一次與第二次內切、兩圓心距離極小值） 4. 引導同學在學習單上利用尺規畫出日全食中的五個關鍵階段 5. 瞭解五個關鍵階段的具體意義後，引導同學思考此五階段的中文說法「初虧、食既、食甚、生光、復圓」之意義為何。 6. 教師檢討學習單，並進行講解。</p> <p>三、教學總結 教師進行教學總結，並預告下階段即將進行日食原理與日食階段之教學。</p>	<p>1. 學生課堂聽講表現</p> <p>2. 小組互動情況</p> <p>3. 學習單完成狀況</p> <p>4. 與老師互動情形</p>	<p>1. 學習單</p> <p>2. 自編教材</p>

第十七週	1	日食觀測與記錄	<p>pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>運 a-V-3 能探索新興的資訊科技。</p>	<p>Ka-IV-6 由針孔成像、影子實驗驗證與說明光的直進性。</p> <p>Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。</p> <p>Ka-IV-9 生活中有許多運用光學原理的實例或儀器，例如：透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡及顯微鏡等。</p> <p>Fb-IV-3 月球繞地球公轉；日、月、地在同一直線上會發生日月食。</p>	<p>此單元將進入應用階段，從規劃觀測、準備器材，到記錄日食現象，將所學的理论以及所知的各領域技能全部派上用場，既知日食現象既精彩又難得，就更要把握珍貴的機會，別等日食發生時才學，否則成功機率將大打折扣！為免屆時望天興嘆，有系統地的完整學習，讓學生走出教室後擁有全方位能力，足以自行觀測並記錄一場天文現象，是此階段最實際卻也是最有挑戰性的學習目標。</p>	<p>一、引起動機 從之前的課程已知日食現象既精彩又難得，因此在發生日食之前就必須學好觀測的方法。</p> <p>二、教學活動</p> <p>(一)準備活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並發下學習單 2. 進行活動說明 <p>(二)進行活動</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹太陽的構造以及適合觀測的部分。 2. 介紹肉眼直視太陽的危險性 3. 詢問同學一些常見觀測太陽的方法中，哪些是有危險的？危險的原因為何？ 4. 介紹安全觀測日食的方法(太陽遮光片、投影法、色球層太陽望遠鏡、望遠鏡+太陽投影板、望遠鏡+太陽濾鏡等…) 5. 從投影出來的太陽形狀引導同學思考投影法的原理(針孔成像)，預想日食發生時所投影出來的影響是什麼形狀。 6. 引導同學腦力激盪，尋找日常生活中可以用來進行投影法的工具或物品。 7. 引導同學進行小組討論，並完成學習單 8. 教師檢討學習單，並進行講解。 <p>三、教學總結 教師進行教學總結，並預告接下來即將進行實際太陽觀測。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生課堂聽講表現 2. 小組互動情況 3. 學習單完成狀況 4. 與老師互動情形 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單 2. 自編教材
------	---	---------	---	---	--	---	--	---

第十八週	1	日食原理	<p>pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。</p> <p>運 a-V-3 能探索新興的資訊科技。</p>	<p>Ka-IV-6 由針孔成像、影子實驗驗證與說明光的直進性。</p> <p>Ka-IV-8 透過實驗探討光的反射與折射規律。</p> <p>Ka-IV-9 生活中有許多運用光學原理的實例或儀器，例如：透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡及顯微鏡等。</p> <p>Fb-IV-3 月球繞地球公轉；日、月、地在同一直線上會發生日月食。</p>	<p>此單元將進入應用階段，從規劃觀測、準備器材，到記錄日食現象，將所學的理论以及所知的各領域技能全部派上用場，既知日食現象既精彩又難得，就更要把握珍貴的機會，別等日食發生時才學，否則成功機率將大打折扣！為免屆時望天興嘆，有系統地的完整學習，讓學生走出教室後擁有全方位能力，足以自行觀測並記錄一場天文現象，是此階段最實際卻也是最有挑戰性的學習目標。</p>	<p>一、引起動機 上次已經學會安全觀測太陽的方法，打鐵趁熱，今天要親眼觀測我們的太陽！</p> <p>二、教學活動 (一)準備活動 1.分組(分成五組:a.遮光片目視太陽 b.投影法 c.色球層太陽望遠鏡 d.望遠鏡+太陽投影板 e.望遠鏡+太陽濾鏡) 2.進行活動說明 (二)進行活動 1.以上述組別進行觀測與記錄，每隔7分鐘換場 2.教師在旁觀察並輔助觀測(注意安全) 3.引導同學完成學習單 4.結束觀測後，教師檢討學習單，並進行講解。</p> <p>三、教學總結 教師進行教學總結，並預告接下來即將進行攝影器材之教學。</p>	<p>1.學生課堂聽講表現 2.小組互動情況 3.學習單完成狀況 4.與老師互動情形</p>	<p>1.學習單 2.自編教材</p>
------	---	------	---	---	--	--	--	-------------------------

彰化縣立大村國民中學 111 學年度 第 1 學期 九年級 彈性學習課程(世界任意門)

課程名稱	世界任意門	實施年級 (班級組別)	九年級	教學 節數	每週(1)節，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	本課程名稱為世界任意門，「以教室為任意門原點，透過任意門穿梭世界各洲各地」，以五大洲的自然環境、生活文化、經濟制度相關資訊，作為彈性學習課程的主題。利用學生生活中可以接觸到的相關素材，配合課綱所強調的三面九項核心素養，培養學生了解各地基本資料的能力，以及對國際新聞、議題的敏感度與認識。				
核心素養	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。 J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體；以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 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。 J-C3 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	藉由旅行世界各洲開始、了解各地發展歷程及其文化特色，讓我們從瞭解這個世界的過去及現在，去展望一個更美好的未來				
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"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 綜合活動				<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 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 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 type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" type="checkbox"/> 多元文化教育

生涯規劃教育 家庭教育 原住民教育 戶外教育 國際教育

課程架構

教學 進度	節 數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	評量方式	自編自選 教材
----------	--------	--------	-------------------	------	----------	------	------	------------

第 1~6 週	6	東南亞瀟灑走一回	<p>地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。</p> <p>地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。</p> <p>社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。</p> <p>社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。</p> <p>社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。</p> <p>社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解台灣與東南亞之間的地理關係。 2. 能察覺台灣與東南亞之間的文化相同或相異之處。 3. 能關注台灣及東南亞之間的貿易依存性及國際關聯。 	<p>地 Ad-IV-3 多元族群的文化特色。</p> <p>地 Ca-IV-3 聚落地名的命名與環境、族群文化的關係。</p> <p>地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。</p> <p>公 Dc-IV-3 面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. 越南+寮國自由行 5. 泰國+柬埔寨自由行 6. 緬甸自由行 7. 馬來西亞+新加坡自由行 8. 印尼+汶萊自由行 6. 菲律賓自由行 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師講述 2. 課堂討論 3. 資料蒐集 	自編教材
第 7 週	1	段考週	第一次段考					

第 8~10 週	3	東北亞文明巡禮	<p>地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。</p> <p>地 1c-IV-2 反思各種地理環境與議題的內涵，並提出相關意見。</p> <p>社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。</p> <p>社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。</p> <p>社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能了解台灣與東北亞之間的地理關係。 2. 能察覺台灣與東北亞之間的文化相同或相異之處。 3. 能關注台灣及東北亞之間的貿易依存性及國際關聯。 	<p>地 Ad-IV-3 多元族群的文化特色。</p> <p>地 Ca-IV-3 聚落地名的命名與環境、族群文化的關係。</p> <p>地 Aa-IV-4 問題探究：臺灣和世界各地的關聯性。</p> <p>公 Dc-IV-3 面對文化差異時，為什麼要互相尊重與包容？</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日本自由行(一):北海道地區、東北地區、中部地區、關東地區 2. 日本自由行(二):近畿地區、中國地區、九州地區、四國地區、沖繩地區 3. 南韓自由行 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師講述 2. 課堂討論 3. 資料蒐集 	自編教材
----------------	---	---------	---	---	---	--	---	------

第 11~ 13 週	4	揭開南亞古文明神秘的面紗	<p>歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義</p> <p>社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀</p>	<p>1. 認識南亞的人文特色與城市風格</p> <p>2. 認識南亞的風土民情，從飲食和服飾來探討</p>	<p>一、印度、尼泊爾在哪裡？</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地理位置（時區） 2. 孕育古文明肥沃的土地 3. 溫暖的氣候 <p>二、璀璨的人文</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 歷史 2. 宗教 3. 音樂 <p>三、國際情勢</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 印巴恩怨 2. 中印衝突 	<p>1. 閱讀文章，認識南亞各國人文特色，並了解重要城市的建築與風格</p> <p>2. 透過圖片，呈現南亞飲食和服飾，並提出思考在臺灣能否找到</p> <p>3. 融合所學，讓學生分組分享</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師觀察 2. 分組表現 3. 學習單填寫 	自編教材
14 週	1	段考週			段考週			
第 15~17 週	3	璀璨的西亞古文明	<p>歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史事件與人物在歷史中的作用與意義</p> <p>社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識西亞的地理環境 2. 了解西亞的歷史 3. 走訪西亞各大景點 4. 認識西亞建築與人文、欣賞 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供西亞的相關文章先進行閱讀 2. 指導學生試著上網搜尋與當地有關的事物 3. 小組說明蒐集到 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 閱讀相關文章、欣賞影片，認識西亞各國人文特色，並了解重要城市的建築與風格 2. 講述西亞地理環境、歷史，讓學生分組、蒐集重點並分享 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師觀察 2. 分組表現 3. 學習單填寫 	自編教材

			開闊的世界觀	其文化底蘊 5. 了解西亞國際情勢、創造世界觀	的資料	3. 西亞各大著名旅遊景點介紹、學生分組收集資料，分享其感興趣之景點相關資料		
第 18~ 20 週	3	北非諜影之旅	<p>歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷</p> <p>社 2b-IV-1 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇</p>	<p>1. 認識北非自然環境對當地人生活帶來的影響與著名建築的故事</p> <p>2. 透過服飾和信仰，探討北非文化的演變</p>	<p>1. 提供北非的相關文章先進行閱讀</p> <p>2. 藉著觀看影片來認識建築故事</p> <p>3. 讓學生上網搜尋與北非文化相關的資訊</p> <p>4. 以分組討論並進行交流分享</p>	<p>1. 閱讀文章，了解北非的自然環境與人文特色</p> <p>2. 欣賞影片，了解北非著名建築的故事</p> <p>3. 依照文化主題，引導學生搜索資料</p> <p>4. 分組討論交流</p>	<p>1. 教師觀察</p> <p>2. 分組表現</p> <p>3. 學習單填寫</p>	自編教材
第 21 週	1	段考週						

課程名稱	世界任意門	實施年級 (班級組別)	九年級	教學 節數	每週(1)節，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	本課程名稱為世界任意門，「以教室為任意門原點，透過任意門穿梭世界各洲各地」，以五大洲的自然環境、生活文化、經濟制度相關資訊，作為彈性學習課程的主題。利用學生生活中可以接觸到的相關素材，配合課綱所強調的三面九項核心素養，培養學生了解各地基本資料的能力，以及對國際新聞、議題的敏感度與認識。				
核心素養	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。 J-A3 具備善用資源以擬定計畫，有效執行，並發揮主動學習與創新求變的素養。 J-B2 具備善用科技、資訊與媒體；以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。 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。 J-C3 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	由旅行世界各洲開始、了解各地發展歷程及其文化特色，讓我們從瞭解這個世界的過去及現在，去展望一個更美好的未來				
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"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 自然科學 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input type="checkbox"/> 生活課程 <input type="checkbox"/> 綜合活動				<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 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 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 type="checkbox"/> 閱讀素養 <input checked="" 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)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第 1~6 週	6	探索經典歐洲	<p>地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。</p> <p>地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。</p> <p>社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。</p> <p>社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美</p> <p>社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。</p>	<p>6. 認識南歐、西歐的地理環境</p> <p>7. 了解歐洲的歷史</p> <p>8. 走訪歐洲各大景點</p> <p>9. 認識歐洲建築與人文、欣賞其文化底蘊</p> <p>10. 了解歐洲國際情勢、創造世界觀</p>	<p>一、熱情洋溢的南歐</p> <p>1. 地理位置(時區)</p> <p>2. 溫暖的氣候</p> <p>3. 歷史與宗教</p> <p>4. 建築與人文</p> <p>5. 國際情勢</p> <p>二、人文魅力的西歐</p> <p>1. 地理位置(時區)</p> <p>2. 溫暖的氣候</p> <p>3. 歷史與宗教</p> <p>4. 建築與</p>	<p>1. 閱讀相關文章、欣賞影片，認識歐洲各國人文特色，並了解重要城市的建築與風格</p> <p>2. 講述歐洲地理環境、歷史，讓學生分組、蒐集重點並分享</p> <p>3. 歐洲各大著名旅遊景點介紹、學生分組收集資料，分享其感興趣之景點相關資料</p>	<p>1. 教師觀察</p> <p>2. 分組表現</p> <p>3. 學習單填寫</p>	自編教材

					人文 5. 國際情勢			
第 8~10 週 段考週	3	走訪北美洲之旅	地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美	1. 認識北美洲的地理環境 2. 了解美洲的開發歷史 3. 走訪美東景點 4. 認識極光之美 5. 欣賞國家公園	一、打卡美國心臟地帶 二、認識極光傳說 三、深入美西國家公園	1. 教師講述美東地區的地理環境 2. 教師說明美東的開發歷史 3. 美東旅遊景點介紹 4. 閱讀文本，體會極光之美。 5. 學生分組收集資料，介紹各個國家公園	1. 教師講述 2. 資料蒐集 3. 課堂討論	自編教材
第 11~13 週	3	拉丁美洲的冒險之旅	地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。	1. 認識拉丁美洲的地理環境 2. 了解拉丁美洲的殖民歷史 3. 探索阿茲提克帝國遺跡 4. 巡禮馬雅國度 5. 走訪古印加文化	一、探索中美洲古文明 二、攀登天空之城—馬丘比丘	1. 教師講述拉丁美洲的地理位置與氣候特徵 2. 閱讀文本，探索阿茲提克帝國遺跡 3. 閱讀文本，認識馬雅文化 4. 閱讀文本，認識印加文化	1. 教師講述 2. 資料蒐集 3. 課堂討論	自編教材

1 第 14 週	1	段考週				段考週		
第 15~ 20 週	6	海洋之子- 大洋洲	地 1a-IV-2 說明 重要環境、經濟 與文化議題間的 相互關係。 社 2b-IV-2 尊重 不同群體文化的 差異性，並欣賞 其文化之美。 地 Bc--IV-3 區域 發展和戰略競 合。	1. 了解大洋洲的地理 相關資料。 2. 了解大洋洲的歷史 脈絡。 3. 認識大洋洲庶民的 食衣住行。 4. 理解大洋洲在美 中世紀爭霸戰中的 關鍵角色	1. 提供大洋洲 三大群島的 文本與旅遊 資料先進行 閱讀 2. 指導學生如何 上網搜尋與當 地有關的事物 3. 小組學習蒐集 資料，整理資 料，並加以分 析與討論。	1. 規劃一套三大群 島的跳島旅遊行 程。 2. 利用澳洲和紐西 蘭資料，分析兩 地的氣候、環 境，進而規劃出 一套在不同季節 的旅行行程。 3. 各小組上台報告 說出該組負責區 域，在美 中世紀爭霸戰中的 各自 立場。	1. 教師觀察 2. 課堂討論 3. 資料蒐集	自編教 材

(四) 其他類課程 (自治活動課程的週、班會或辦理全校性、全年級或班群學習宣導活動)

彰化縣立大村國民中學 111 學年度 第一學期 7、8、9 年級 課程名稱：班會

進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
1	友善校園	1	了解友善校園對校園生活的重要性。	法 E8 認識兒少保護。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。	1.友善校園應該具備的條件？ 2.大家可以做哪些努力才能建立友善校園的環境？	□頭評量或紙本測驗	
2	國防教育	1	認識我國特殊的戰略位置。 認識我國自行研發的軍備。	全民國防教育 U-A2 具備探討國際情勢與國家發展的批判思考之能力，體認國家安全與自身之關係，並以正向態度有效解決與生活有關問題。	1.要保護國家避免外敵覬覦，可以怎麼做？ 2.保衛國家安全只是政府和國軍的責任嗎？	□頭評量或紙本測驗	
3	防災安全宣導	1	認識天然災害成因；養成災害風險管理與災害防救能力；強化防救行動之責任、態度與實踐力。	防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	1.防災教育 2.避難逃生知能與演練	□頭評量或紙本測驗	
4	防溺水宣導	1	重視戲水安全、了解防溺水要領、自救救	海 E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。	1.分辨水域安全 2.救人五招：「叫叫伸拋	□頭評量或紙本測驗	

			人。		划」		
5	防疫 宣導	1	了解病毒對人體及地球的危害，並學會如何做好防疫工作。	安 J1 理解安全教育的意義。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。		1.對新型冠狀病毒的認識有哪些？ 2.病毒傳播可能透過哪些途徑？ 3.日常生活中可以採取哪些防疫行動？	口頭評量或 紙本測驗
6	反霸 凌宣 導	1	了解霸凌的種類，並了解遇到霸凌事件的處理方式。	法 E8 認識兒少保護。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。 安 J7 了解霸凌防制的精神。		1.霸凌的種類包含哪些內容？ 2.看到或遇到霸凌行為時該怎麼辦？	口頭評量或 紙本測驗
7	生涯 規劃	1	探索自己的興趣及生涯規劃。	涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。		1.分享名人的生涯規劃歷程。 2.帶領學生了解與探索個人興趣。 3.進行生涯規劃相關課程。	口頭評量或 紙本測驗
8	法治 教育	1	增進學生對民主法治的認識與觀念，並培養學生尊重法治的涵養。	法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。		1.介紹我國法律的意義與制定方式。 2.探討學生權利與校園法律之間的關係。	口頭評量或 紙本測驗

9	人權教育	1	1.發展對人權的價值信念，增強對人權的感受與評價。 2.養成尊重人權的行為及參與實踐人權的行動。	人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。	1.對兒童權利宣言的體認。 2.班上是否有違反人權之虞的措施。	口頭評量或紙本測驗
10	品德教育	1	重視品德對一個人的影響及養成學生良好的品德。	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	1.你認為一個人該具備怎麼樣的品德? 2.每個人都擁有良好品德，對整體社會有什麼影響?	口頭評量或紙本測驗
11	友善校園	1	了解友善校園對校園生活的重要性。	法 E8 認識兒少保護。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。	1.友善校園應該具備的條件? 2.大家可以做哪些努力才能建立友善校園的環境?	口頭評量或紙本測驗
12	國防教育	1	認識我國特殊的戰略位置。 認識我國自行研發的軍備。	全民國防教育 U-A2 具備探討國際情勢與國家發展的批判思考之能力，體認國家安全與自身之關係，並以正向態度有效解決與生活有關問題。	1.要保護國家避免外敵覬覦，可以怎麼做? 2.保衛國家安全只是政府和國軍的責任嗎?	口頭評量或紙本測驗
13	防災安全教育宣導	1	認識天然災害成因；養成災害風險管理與災害防救能力；強化防救行動之責任、態	防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	1.防災教育。 2.避難逃生知能與演練。	口頭評量或紙本測驗

			度與實踐力。				
14	防溺宣導	1	重視戲水安全、了解防溺要領、自救救人。	海 E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。	1.分辨水域安全。 2.救人五招：「叫叫伸拋划」。	口頭評量或紙本測驗	
15	防疫宣導	1	了解病毒對人體及地球的危害，並學會如何做好防疫工作。	安 J1 理解安全教育的意義。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。	1.對新型冠狀病毒的認識有哪些？ 2.病毒傳播可能透過哪些途徑？ 3.日常生活中可以採取哪些防疫行動？	口頭評量或紙本測驗	
16	反霸凌宣導	1	了解霸凌的種類，並了解遇到霸凌事件的處理方式。	法 E8 認識兒少保護。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。 安 J7 了解霸凌防制的精神。	1.霸凌的種類包含哪些內容？ 2.看到或遇到霸凌行為時該怎麼辦？	口頭評量或紙本測驗	
17	生涯規劃	1	探索自己的興趣及生涯規劃。	涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。	1.分享名人的生涯規劃歷程。 2.帶領學生了解與探索個人興趣。 3.進行生涯規劃相關課程。	口頭評量或紙本測驗	

18	法治教育		增進學生對民主法治的認識與觀念，並培養學生尊重法治的涵養。	法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。	1. 介紹我國法律的意義與制定方式。 2. 探討學生權利與校園法律之關係。	口頭評量或紙本測驗	
19	人權教育	1	1.發展對人權的價值信念，增強對人權的感受與評價。 2.養成尊重人權的行為及參與實踐人權的行動。	人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。	1.對兒童權利宣言的體認。 2.班上是否有違反人權之虞的措施。	口頭評量或紙本測驗	
20	品德教育	1	重視品德對一個人的影響及養成學生良好的品德。	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	1.你認為一個人該具備怎麼樣的品德? 2.每個人都擁有良好品德，對整體社會有什麼影響？	口頭評量或紙本測驗	
21	交通安全宣導	1	1 了解自身的用路義務，並負起應盡的責任。 2 具備維護他人安全與便利使用道路的觀念。 3 落實遵守交通規則與用路禮儀。	JA2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 JC2 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	1. 師生共同討論自行車的用途，騎乘交通工具所應遵守的規則。 2. 探究騎乘自行車戴安全帽、騎乘注意事項及展現行人與車輛的相互禮讓。 3. 明確表達遵守交通規則，有效地維護交通安全的方法。	口頭評量或紙本測驗	

彰化縣立大村國民中學 111 學年度 第二學期 7、8、9 年級 課程名稱：班會

進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
1	友善校園	1	了解友善校園對校園生活的重要性。	法 E8 認識兒少保護。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。	1.友善校園應該具備的條件？ 2.大家可以做哪些努力才能建立友善校園的環境？	口頭評量或紙本測驗	
2	國防教育	1	認識我國特殊的戰略位置。 認識我國自行研發的軍備。	全民國防教育 U-A2 具備探討國際情勢與國家發展的批判思考之能力，體認國家安全與自身之關係，並以正向態度有效解決與生活有關問題。	1.要保護國家避免外敵覬覦，可以怎麼做？ 2.保衛國家安全只是政府和國軍的責任嗎？	口頭評量或紙本測驗	
3	防災安全教育宣導	1	認識天然災害成因；養成災害風險管理與災害防救能力；強化防救行動之責任、態度與實踐力。	防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	1.防災教育 2.避難逃生知能與演練	口頭評量或紙本測驗	
4	防溺水宣導	1	重視戲水安全、了解防溺水要領、自救救人。	海 E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。	1.分辨水域安全 2.救人五招：「叫叫伸拋划」	口頭評量或紙本測驗	
5	防疫宣導	1	了解病毒對人體及地球的危害，並學會如	安 J1 理解安全教育的意義。	1.對新型冠狀病毒的認識有哪些？	口頭評量或紙本測驗	

			何做好防疫工作。	防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。	2.病毒傳播可能透過哪些途徑？ 3.日常生活中可以採取哪些防疫行動？		
6	反霸凌宣導	1	了解霸凌的種類，並了解遇到霸凌事件的處理方式。	法 E8 認識兒少保護。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。 安 J7 了解霸凌防制的精神。	1.霸凌的種類包含哪些內容？ 2.看到或遇到霸凌行為時該怎麼辦？	口頭評量或紙本測驗	
7	生涯規劃	1	探索自己的興趣及生涯規劃。	涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。	1.分享名人的生涯規劃歷程。 2.帶領學生了解與探索個人興趣。 3.進行生涯規劃相關課程。	口頭評量或紙本測驗	
8	法治教育		增進學生對民主法治的認識與觀念，並培養學生尊重法治的涵養。	法 J3 認識法律之意義與制定。 法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。	1.介紹我國法律的意義與制定方式。 2.探討學生權利與校園法律之間的關係。	口頭評量或紙本測驗	
9	人權教育	1	1.發展對人權的價值信念，增強對人權的感受與評價。	人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。	1.對兒童權利宣言的體認。 2.班上是否有違反人權	口頭評量或紙本測驗	

			2.養成尊重人權的行為及參與實踐人權的行動。		之虞的措施。		
10	品德教育	1	重視品德對一個人的影響及養成學生良好的品德。	品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J2 重視群體規範與榮譽。	1.你認為一個人該具備怎麼樣的品德? 2.每個人都擁有良好品德，對整體社會有什麼影響？	口頭評量或紙本測驗	
11	交通安全宣導	1	1 了解自身的用路義務，並負起應盡的責任。 2 具備維護他人安全與便利使用道路的觀念。 3 落實遵守交通規則與用路禮儀。	JA2 具備問題理解、思辨分析、推理批判的系統思考與後設思考素養，並能行動與反思，以有效處理及解決生活、生命問題。 JC2 具備友善的人際情懷及與他人建立良好的互動關係，並發展與人溝通協調、包容異己、社會參與及服務等團隊合作的素養。	1. 師生共同討論自行車的用途，騎乘交通工具所應遵守的規則。 2. 探究騎乘自行車戴安全帽、騎乘注意事項及展現行人與車輛的相互禮讓。 3. 明確表達遵守交通規則，有效地維護交通安全的方法。	口頭評量或紙本測驗	
12	國防教育	1	認識我國特殊的戰略位置。 認識我國自行研發的軍備。	全民國防教育 U-A2 具備探討國際情勢與國家發展的批判思考之能力，體認國家安全與自身之關係，並以正向態度有效解決與生活有關問題。	1.要保護國家避免外敵覬覦，可以怎麼做？ 2.保衛國家安全只是政府和國軍的責任嗎？	口頭評量或紙本測驗	
13	防災安全教育宣導	1	認識天然災害成因；養成災害風險管理與災害防救能力；強化防救行動之責任、態度與實踐力。	防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。 防 J9 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	1.防災教育。 2.避難逃生知能與演練。	口頭評量或紙本測驗	

14	防溺宣導	1	重視戲水安全、了解防溺要領、自救救人。	海 E2 學會游泳技巧，熟悉自救知能。	1.分辨水域安全。 2.救人五招：「叫叫伸拋划」。	口頭評量或紙本測驗
15	防疫宣導	1	了解病毒對人體及地球的危害，並學會如何做好防疫工作。	安 J1 理解安全教育的意義。 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。	1.對新型冠狀病毒的認識有哪些？ 2.病毒傳播可能透過哪些途徑？ 3.日常生活中可以採取哪些防疫行動？	口頭評量或紙本測驗
16	反霸凌宣導	1	了解霸凌的種類，並了解遇到霸凌事件的處理方式。	法 E8 認識兒少保護。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 人 E2 關心周遭不公平的事件，並提出改善的想法。 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。 安 J7 了解霸凌防制的精神。	1.霸凌的種類包含哪些內容？ 2.看到或遇到霸凌行為時該怎麼辦？	口頭評量或紙本測驗
17	生涯規劃	1	探索自己的興趣及生涯規劃。	涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。	1.分享名人的生涯規劃歷程。 2.帶領學生了解與探索個人興趣。 3.進行生涯規劃相關課程。	口頭評量或紙本測驗

18	法治教育	增進學生對民主法治的認識與觀念，並培養學生尊重法治的涵養。	<p>法 J3 認識法律之意義與制定。</p> <p>法 J9 進行學生權利與校園法律之初探。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 介紹我國法律的意義與制定方式。 2. 探討學生權利與校園法律之關係。 	口頭評量或紙本測驗	
----	------	-------------------------------	---	--	-----------	--