

彰化縣縣立大村國民中學 113 學年度 九年級 彈性學習課程/節數

課程架構表

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應本校發展閱讀學習、科技創造、健康實踐等課程主軸、以培育出健康積極、主動學習、團隊合作、具國際視野，能運用科技能力迎接未來挑戰的世界公民為課程願景，並發展全人教育特色，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。

茲將彈性學習課程及節數/彈性學習節數分配表列如下：

類別	年級	七年級		八年級		九年級	
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性 主題/專題/議題探究	多元文化	21	20	21	20	21	17
	飛閱書海	21	20	21	20	21	17
	愛鄉愛土	21	20				
	科學閱讀素養					21	17
	生活數養					21	17
	世界任意門			21	20	21	17
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	17
	合計	105	100	105	100	126	102

一、大村國中 113 學年度推動「交通安全教育」融入課程規劃如下：

年級	學期	周次	融入校訂(彈性)課程	單元名稱	節數
九	1	5	班會	交通安全宣導	1
九	1	15	班會	交通安全宣導	1
九	2	5	班會	交通安全宣導	1
九	2	15	班會	交通安全宣導	1

二、大村國中 113 學年度推動「品德教育」融入課程規劃如下：

年級	學期	周次	融入領域	單元名稱	節數
九	1	15-16	數學	三、幾何與證明 3-1 證明與推理	2
九	1	10-11	國文	第五課 一家手語餐廳的誕生	2
九	1	12	科技	第 1 章電流急急棒 活動：發表分享、問題討論	1
九	2	4-6	英文	Unit 2 The Movie Looks Exciting	3
九	2	17	自然	理化、地科 【理化】西瓜甜不甜、【地科】森林大火	1

三、大村國中 113 學年度推動「生命教育」融入課程規劃如下：

年級	學期	周次	融入領域	單元名稱	節數
九	1	1-4	綜合活動	主題一生命停看聽 單元一生命中的壓力 單元二珍愛生命	4
九	1	1-4	自然	第 1 章直線運動 1-1 位置、路徑長與位移、1-2 速率與速度	4
九	1	3-5	國文	第二課詞選 虞美人 南鄉子	3
九	2	11-12	綜合活動	主題六生命齊步走 單元 1 成長進化史	2
九	2	3	健康與體育	第一篇有愛無礙 第 2 章真愛要等待	1

四、大村國中 113 學年度「交通安全教育」教案：

主題類型		交通安全		
單元名稱		交通事故處理與四大簡易急救的應用		
實施年級		7、8、9 年級上學期	節數	1
總綱核心素養		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-B3 具備藝術展演的一般知能及表現能力，欣賞各種藝術的風格和價值，並了解美感的特質、認知與表現方式，增進生活的豐富性與美感體驗。 J-C1 培養道德思辨與實踐能力，具備民主素養、法治觀念與環境意識，並主動參與公益團體活動，關懷生命倫理議題與生態環境。		
主題內容重點		E-IV-2 了解交通事故的基本處理方式。 E-IV-3 了解並演練基本的交通事故急救方法。		
相關領域學習重點		【學習表現】 健1b-IV-2 認識健康技能和生活技能的實施程序概念。 健1b-IV-3 因應生活情境的健康需求，尋求解決的健康技能和生活技能。 綜1b-IV-2 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 表1-IV-2 能理解表演的形式、文本與表現技巧並創作發表。 表3-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力。 【學習內容】 健Ba-IV-2 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。 健Ba-IV-3 緊急情境處理與止血、包紮、CPR、復甦姿勢急救技術。 輔Db-IV-1 生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。 表E-IV-2 肢體動作與語彙、角色建立與表演、各類型文本分析與創作。 表P-IV-2 應用戲劇、應用劇場與應用舞蹈等多元形式。		
議題融入	議題	安全教育		
	學習主題 / 實質內涵	急救教育 安 J11 學習創傷救護技能。		
學生起點行為		1. 學生已於健體課程學習過四大簡易急救的觀念及操作方法。 2. 學生已有表演課程之經驗。		
學習目標		1. 能知道遇到交通事故後的處理程序。 2. 面臨不同的傷勢時能分辨正確處理的方法。		

教材來源	1. 財團法人靖娟兒童安全文教基金會（民109）。109 年研訂各學習階段交通安全基本能力計畫，交通部委託之專題研究成果報告。臺北市：交通部。 2. 內政部警政署（民108）。用路人安全手冊。取用日期：110 年6 月10 日。取自 https://www.npa.gov.tw/ch/app/data/list?module=wg075&id=2278		
教學設備/ 資源	1. 設備：電腦、網路與投影機。 2. 教具：【附件IV -12 交通事故情境演練】劇本。 3. 影片： (1) 華視新聞（民104）。近6成國中小學生曾遇單車事故。取自 https://www.youtube.com/watch?v=hHAZYtfhliQ (2) 中視新聞（民106）。以為私下和解了 騎士挨撞還被告肇逃。 取自 https://www.youtube.com/watch?v=LlQaq9nCcT0 (3) 民視新聞網（民109）。車禍私下和解好嗎？ 警： 留照片聯絡方式護權益。 取自 https://www.youtube.com/watch?v=FnbSwHEGYLE		
學習活動設計			
學習活動（含時間）		評量方式	備註
引起動機 活動一 交通事故發生怎麼辦？（5 分鐘） （一） 教師播放影片 近6 成國中小學生 曾遇單車事故影片來源：華視新聞CH52 https://www.youtube.com/watch?v=hHAZYtfhliQ （影片時間：01:57） （二） 問題討論 1. 教師提問：「如果你是影片中的男孩，你會怎麼做？」（若學生沒有反應，教師也可補充「省麻煩確定沒事直接走人」、「報警處理」等應對方式，引導學生思考。） 2. 教師提問：「遇到影片中的事故，你們覺得私下和解好嗎？」 （三） 當學生回應結束後，教師播放影片。 以為私下和解了 騎士挨撞還被告肇逃，影片來源：中視新聞 https://www.youtube.com/watch?v=LlQaq9nCcT0 （影片時間：02:13） （四） 師生歸納：私下和解，容易產生後續的問題，因此發生事故時，不管多大或多小都不要怕麻煩，還是找警察。		口語評量： 說出遇到事故後的反應，如：離開現場或報警。 口語評量： 說出私下和解好或不好的原	教學地點： 大空間（例如：表藝教室）

在警察來之前，有些事情是我們可以先做的，同時也不要因為不了解程序被別人騙了，到最後還要吃官司。

活動二 事故處理五步驟（10 分鐘）

1. 放：在事故車輛後方100 公尺處擺放警告牌。
(放置結束後，不要站在事故車輛後方的車道上，儘量站在相對安全的位置，避免二次事故發生。)
2. 撥：有人傷亡，優先撥打119，再撥打110；無人傷亡則撥110。
3. 劃：將事故的位置標示出來（若現場沒有蠟筆或粉筆，可以使用鑰匙或尖銳的石頭）
 - (1) 標繪汽車四個車角或輪胎，並以三角形標明車輛行進方向。
 - (2) 標繪機車、自行車兩個輪胎半圓與手把的位置。
(若無人傷亡，且車輛尚能行駛，除上述標繪方式，亦可採取拍照或錄影等方式，將現場全景、碰撞點、車損部位及掉落物等相關跡證拍攝存證。)
4. 移（移動車輛的條件）：
 - (1) 可移動：
 - A. 有人受傷但當事人均同意移置車輛。
 - B. 無人傷亡，且車輛能行駛。
 - (2) 不可移動：
 - A. 有人死亡。
 - B. 有人受傷但當事人不同意移置車輛。
 - C. 無人傷亡但車輛無法行駛。
5. 等：等待警察到來，警察完成「道路交通事故初步分析研判表」及相關程序後，記得仔細確認填寫事項再簽名，並索取道路交通事故當事人登記聯單。

(一) 教師將全班最多分成8組，並將「交通事故情境演練」

情境一（1、2、3 組）、情境二（4、5 組）、情境三（6組）、情境四（7、8 組）

(三) 各組先閱讀負責之劇本(每一道題目後方均有顯示負責之組別)，再針對情境劇本中所負責

實作評量：

學生能對劇本中的交通事故之後續問題提出解決方案，並以情境劇的方式表演出來。

的題目進行討論。 (四) 學生撰寫臺詞： 針對各題組現有的臺詞進行回答，如該題組無臺詞，需請同學自行創作臺詞與情境來回應題目問題。 (五) 學生表演排練： 請同學指派角色，將題組上的臺詞及回應的臺詞進行排練。(過程中請加入情緒、肢體動作。) 綜合活動 表演、討論與總結 (15 分鐘) (一) 表演呈現與討論： 1. 教師先投影播放情境一之劇本內容，講解操作重點，並請第1、2、3 組針對問題進行表演，後續情境同模式進行。 2. 學生表演後，教師針對學生的表演進行討論，以加深學習印象或澄清錯誤之處： (1) 學生的表演「正確」：教師可將「正確」的地方提出，或變成問題向其他學生提問。 (例如：學生判斷事故情境中有人受傷不能動，所以不能移動車輛。教師可提問：「他們剛剛說了一個關鍵，所以不能移動車輛，請問他們剛剛說了什麼？」) (2) 學生的表演「不正確」：教師可以針對學生的錯誤之處，請學生說出錯誤的地方，並補充正確作法。 (二) 教師總結：沒有人希望交通事故發生在自己的身上，但如果有一天真的遇到事故，正確的處理方式，可以減少後續不必要的糾紛。本節課希望透過情境劇的表演，幫助同學重新複習之前所學的急救處理，如果未來遇到事故時可以更冷靜處理。	實作評量： 學生能透過情境劇的方式，表演劇本中的交通事故處理及急救方式。臺下學生可以針對臺上表演錯誤的部分進行修正。	
--	--	--

主題類型		交通安全		
單元名稱		用愛導航		
實施年級		7、8、9 年級 下學期	節數	1
總綱核心素養		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-C2 具備利他與合群		
主題內容重點		A-IV-3 探究弱勢用路人的行為特性及其可能發生危險原因。 B-IV-3 具備協助弱勢用路人通行、乘車與避難的能力。		
相關領域 學習重點		【學習表現】 健1a-IV-1 理解生理、心理與社會各層面健康的概念。 健2a-IV-2 自主思考健康問題所造成的威脅感與嚴重性。 健3b-IV-4 因應不同的生活情境，善用各種生活技能，解決健康問題。 健4b-IV-1 主動並公開表明個人對促進健康的觀點與立場。 綜3a-IV-1 覺察人為或自然環境的危險情境，評估並運用最佳處理策略，以保護自己或他人。 綜3c-IV-2 展現多元社會生活中所應具備的能力。		
		【學習內容】 健Aa-IV-2 人生各階段的身心發展任務與個別差異。 健Ba-IV-1 居家、學校、社區環境潛在危機的評估方法。 健Ba-IV-4 社區環境安全的行動策略。 輔Db-IV-1 生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。 輔Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷。		
議題 融入	議題	安全教育		
	學習主題/ 實質內涵	安全教育概論 安 J1 理解安全教育的意義。		
學生起點行為		1. 學生對於「弱勢」有基本認知，透過此概念基礎，以銜接本單元不同類別的「弱勢用路人」主題。 2. 學生於平日生活中，具備對於不同階段與需求的人有相處或觀察的經驗，課程進行時將用以當作班級小組討論的基礎素材。		
學習目標		1. 覺察不同弱勢用路人的身心特質。 2. 在交通情境中，分析並推估不同的身心特質之弱勢用路人可能產生的傷害情形。 3. 針對不同弱勢用路人的安全需求，規劃相關的解決方案。		
教材來源		1. 財團法人靖娟兒童安全文教基金會(民109)。109 年研訂各學習階段交通安全基本能力計畫，交通部委託之專題		

	研究成果報告。臺北市：交通部。 2. 臺北市政府社會局（民107）。107 年兒童交通安全宣導短片－【小巷行走篇】。取用日期：110 年5 月 https://www.youtube.com/watch?v=1rXpAJ4d03o 3. 苗栗縣政府（民105）。交通安全宣導動畫－國語版。取用日期：110 年5 月 https://www.youtube.com/watch?v=8Qv7yVEU2kY 4. 交通部道路交通安全督導委員會（民103）。交通安全宣導動畫高齡者交通安全篇（宣導動畫）。取用日期：110 年5 https://www.youtube.com/watch?v=08FUToxZnJ4		
教學設備/ 資源	1. 設備：電腦、網路與投影機。 2. 教具： (1) 10 顆小球（如乒乓球）。 (2) 同理體驗：沙包、孕婦體驗裝或書包、拐杖或支撐架、輪椅、眼罩。 3. 學習單		
學習活動設計			
學習活動（含時間）		評量方式	備註
引起動機 活動一 什麼是弱勢？（10 分鐘） （一）教師請3-5 位學生用簡單的一句話表達甚麼是「弱勢」？根據學生的回答進行簡單的整理，回應班上多數學生對於弱勢的相關概念。 （二）目前社會上對於弱勢族群相關的說法，大致有下列幾種，可與學生分享討論： 1. 維基百科：相對於優勢群體而言，弱勢群體往往因競爭力不足、適應力不佳、缺乏某些生活能力或環境因素，而遭受不同程度的壓抑、剝削或不平等的對待…在社會被標籤化及歧視。 2. 教育部國語辭典：力量薄弱或處於不利形勢中。 （三）透過上述的討論，教師提供學生一個重要的想法，就是「弱勢是相對的」。每個人都有其可能的強弱勢，例如：文科強可能理科弱、體育強可能音樂弱、手工藝強可能畫畫弱……，因為不是每個人都適合相同環境中的條件，所以也許會呈現較弱勢的狀況。 （四）在這樣的思考基礎上，教師繼續帶領學生延伸思考，舉例在目前的交通環境中，有哪些比較需要照顧或注意的「弱勢」用路人族群？ （五）教師暫時總結學生的討論，並引導今日的重點就是要談論「弱勢用路人」的相關概念。 發展活動		口語評量： 可以使用具體的舉例或是使用清晰的文字界定對於弱勢的想。 口語評量：可以具體列舉交通生活中常見的弱勢類型。	

活動二 同理體驗（30 分鐘）

（一）教師將全班分為5-6 組，每組5-6 人，並將本單元要討論的弱勢用路人設定為高齡者、幼童、孕婦（可清楚設定為懷孕後期身心較為不便的情況）、需使用輕便輔具之行動不便者（例如：拄拐杖者）、需專業醫療輔具之行動不便者（例如：使用輪椅者）、視障者等將類別寫在黑板上或於簡報中條列出來。

（二）教師透過一個小實驗讓學生體驗單眼視覺的感受，請一位自願者上臺，先試著將10 顆小球（例如：乒乓球），在約4-5 公尺遠的距離丟入水桶中；第二次請同一位學生將一隻眼睛遮起（單眼視覺），在同樣的距離將10 顆小球丟入桶中，全班一同觀看球丟入水桶的數量，並請該位學生分享丟球時瞄準的困難度與適應狀況。這一個體驗是仿照「弱視」的單眼視覺狀況，教師也同時告訴學生弱視者無法考駕照的原因也是因為缺乏立體視覺感，所以也算是交通情境中的弱勢族群。

（三）讓小組抽籤分配討論的弱勢用路人主題，若是學校有以下相關的體驗配備，也可以讓學生進行體驗，再進行討論效果更佳。

● 狀況一「年長者」：手腳綁帶沙包、自製白內障體驗眼鏡（請學生慢慢進行，體驗老人家肌力流失並且視力模糊，周遭環境辨識較不清晰的狀況）。

● 狀況二「幼童」：蹲低身體，體驗110 公分的視野（不容易被看見，對於視野的完整度也比大人差）。

● 狀況三「孕婦」：著孕婦體驗裝或是書包反背亦可（身體沉重且反應不靈敏，在行走過程中也容易有碰撞或是重心不穩的狀況）。

（四）學生分組體驗結束後，請進行「同理體驗」學習單的討論與撰寫。

（五）各組派代表上臺針對小組的討論內容進行分享，表達該組體驗的感受，並針對不同類型弱勢用路人在交通狀況中，可能面臨的情況與引發的安全疑慮等進行分析與討論。教師亦可簡單的速記學生的重點於黑板上

（六）教師請各組進行「同理體驗」學習單的交換，並同步發下「用愛導航」學習單（附件IV-14），請小組針對不同的弱勢用路人進行安全策略的擬訂，針對可能的問題提出小組的解決方案。

（七）請小組派一位同學進行討論結果的說明，教師於學生說明解決方案後，再對每個方案進行簡單的統整與回饋。

統整活動

實作評量：

根據所分派的項目
確實進行體驗。

紙筆評量：

依照學習單的項目
確實完成討論並針
對問題進行答案的
書寫。

口語評量：

小組進行解決方案的
說明，若能彼此
進行問答的回應更
佳。

實作評量：

透過物品的製作，
輔以文字或是繪畫

弱勢種類不一，
可能因環境改變
就會
產生不同的需求，
建議老師
可以依實際狀況
進行類別的
增刪，以符合實
際教學需求
狀態。

活動三 用愛導航徽章設計（5 分鐘） （一）教師透過網路搜尋一些簡單的徽章或是手環設計概念，這些物件都是為了讓在某些情境或場域相對弱勢，需要資源或協助的人所做出的配件或是設計，教師利用這些資源作為學生設計的思考參照。（孕婦徽章、防走失手環、…等） （二）發下「用愛導航創意設計」學習單，讓學生在上面寫上簡單的註記，以在未來交通情境中，提供此類型的弱勢用路人最合適的幫助。	的呈現，來展示對於弱勢關懷的想法。	
---	--------------------------	--

彰化縣縣立大村國民中學 113 學年度 第一學期 彈性學習課程(飛閱書海)

課程名稱		飛閱書海	實施年級	九年級	教學節數	本學期共(21)節		
彈性學習課程類別		1. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學						
呼應學校背景、課程願景及特色發展		1 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		☒ 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 (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。 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。	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。 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 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	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。		義。	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—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—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 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 18 週	1	閱讀行動—成果發表 (運用電腦動畫展現組別讀書成果)	2-IV-1 適切表情達意，分享自身經驗。 1- IV-3 分辨聆聽內容的選	Be-IV-3 在學習應用方面，進行簡報、讀書報告。 資 T-IV-2 資訊	能規畫並進行讀書成果報告。	一、小組成果會分組籌備	1. 自我評量 2. 同儕互評 3. 口頭發表	1. 學習單 2. 自編教材

			輯性，找出解決問題的方法。 運 C-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品	科技應用專題				
第 19 週	1	閱讀行動—成果發表 (運用電腦動畫展現小組讀書成果)	2-IV-1 適切表情達意，分享自身經驗。 運 C-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品	Be-IV-3 在學習應用方面，進行簡報、讀書報告。 資 T-IV-2 資訊科技應用專題	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 113 學年度 第 二 學期 彈性學習課程(飛越書海)

課程名稱	飛閱書海	實施年級	九年級	教學節數	本學期共(17)節			
彈性學習課程類別	1. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學							
呼應學校背景、課程願景及特色發展	1 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	☒ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☒ 藝術 ☐ 綜合活動 ☐ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☐ 科技				☒ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☒ 環境教育 ☒ 海洋教育 ☒ 品德教育 ☒ 生命教育 ☒ 法治教育 ☒ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☒ 安全教育 ☒ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☒ 多元文化教育 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 家庭教育 ☒ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☒ 國際教育			
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第1週	1	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，如科學知識、產品、環境、制	能提升學生理解說明文的內容、形式和寫作特色的能力。	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

				度等說明。				
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 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(運用戲劇表演展現小組讀書成果)	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。 表-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 表 P-IV-2 應用戲劇、應用劇場與應用舞蹈等多元形式	能培養學生尋找議題及邏輯論述、表現自我的能力。	一、小論文實作 二、小組互評	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(運用戲劇表演展現小組讀書成果)	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。 表-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力	Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。 表 P-IV-2 應用戲劇、應用劇場與應用舞蹈等多元形式	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 三、與人分享 討論自己的作品，並欣賞他人的心情創作。	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(運用戲劇表演展現小組讀書成果)	6-IV-5 主動創作、自訂題目、闡述見解，並發表自己的作品。 表-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力	Be-IV-3 在學習應用方面，進行簡報、讀書報告。 表-IV-2 能運用多元創作探討公共議題，展現人文關懷與獨立思考能力	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	

彰化縣立 大村 國民中學 113 學年度第 一 學期 九 年級 多元文化 彈性學習課程

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 四類規範	1. 統整性 (主題、專題、議題)探究課程				
設計理念	本課程內容以認識各國文化與習俗為主題，結合節慶的由來、特色等方面，並融入各國的文化背景，進一步開拓學生的國際視野。				
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 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。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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	☐ 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 ☒ 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
表現任務	學生對於所介紹的資料與文章，能感到興趣並能分析與說明文章內容與作者				

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	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1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 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，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。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。 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。	6. 分組：每組三至四人，並發下每人一張學習單。 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。 8. 各組分享討論結果 9. Silent reading: 閱讀文章，並討論文章意思。 10. 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

第三週	1	A Mistake	*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 1,200 字詞)。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。 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。 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。	1. 分組：每組三至四人, 並發下每人一張學習單。 2. 學生統整文章, 並完成心智圖。 3. 各組分享。 4. 製作自己的感謝卡 學生作品分享及展示。	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

第四週	1	A Mistake	*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 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動, 不畏犯錯。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞 (能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。 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。 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。	5. 分組：每組三至四人, 並發下每人一張學習單。 6. 學生統整文章, 並完成心智圖。 7. 各組分享。 8. 製作自己的感謝卡 學生作品分享及展示。	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片
第五週	1	Go to	*2-IV-14 能以	Ac-IV-8 國中	能以簡易的英文參與課堂上老師	1. 分組	小組合作學	學習單、

		Festivals	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。 ◎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-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。	階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。	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。能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	2. 小組討論 3. 打開 Google map 讓大家看墨西哥位置。 4. 對答案。 5. Silent reading: 閱讀文章，並討論文章意思。 6. 講解文章。 7. 播放亡靈節慶祝活動的介紹短片。 8. 學生彩繪完成的 sugar skull 9. 學生作品展示及分享。 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。	習表現、學習單	相關短片
第六週	1	Go to Festivals	*2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民	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引導的討論內容。	1. 分組 2. 播放可可夜總會片段	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			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。	(能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。	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。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	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. 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 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。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞 (能	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，	複習單字	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			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。	聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。	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	2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	B-IV-8 引導式討論。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	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	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	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

					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。	6. 結算各組得分，記優點		
第九週	1	Smart Cooking	2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序	B-IV-8 引導式討論。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	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。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	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

第十週	1	Advice Column	2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。	B-IV-8 引導式討論。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	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。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	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
第十一週	1	Advice Column	2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-2 能把二至三項訊息加	B-IV-8 引導式討論。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	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。	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	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			以比較、歸類、排序		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。	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		
第十二週	1	We Are Good Neighbors	2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序	B-IV-8 引導式討論。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 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。	1 分組 2. 請同學閱讀並完成學習單表格 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 介紹文章內容 5. 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	2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-2 能把二至三項訊息加	B-IV-8 引導式討論。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 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	1 分組並發下學習單 2. 請同學自行閱讀並完成學習單表格 3. 組內討論答案並在文章上做筆記 4. 詳細介紹文	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			以比較、歸類、排序。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。		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		
第十四週	1	Review (2)	2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序	B-IV-8 引導式討論。 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。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。	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	3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 *Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 Ae-IV-6 簡易	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。	1. 1分組並發下學習單 2. 2.請同學自行閱讀學習單並完成學習單表格 3. 3.組內討論答案並在文章上做筆記 4. 4.詳細介紹文章內容 5. 5.老師核對答案	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

				故事的背景、人物、事件和結局。	習。	6. 6. 結算各組得分，記優點		
第十六週	1	Steve Jobs	3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。	B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	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。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	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 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
第十七週	1	Sponsoring a Child	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。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。	*Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。	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。 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。	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	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			素，如背景、人物、事件和結局。 4-IV-4 能依提示填寫簡單的表格。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 3-IV-7 能了解對話的主要內容。	B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。	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。	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 結算各組得分，記優點		
第十八週	1	Sponsoring a Child	6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 3-IV-10 能辨識簡易故事的要素，如背景、人物、事件和結局。	B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。 C-IV-1 國內外節慶習俗。	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。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。	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
第十九週	1	Postcrossing	5-IV-1 能聽	*Ae-IV-8 簡易	能以簡易的英文參與課堂上老師	1 分組並發下	小組合作學	學習單、

			懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 7-IV-4 能對教師或同學討論的內容觸類旁通、舉一反三。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。	故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。	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。 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。	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	習表現、學習單	相關短片
第廿週	1	Postcrossing	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。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 ◎6-IV-1 樂於	*Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。 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	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	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。		的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	案 6. 結算各組得分，記優點		
--	--	--	--	--	-------------------------------	-------------------------------	--	--

第廿一週	1	Review (3)	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。 3-IV-9 能了解故事的主要內容與情節。 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 ◎6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 *4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 3-IV-8 能了解短文、簡訊、書信的主要內容。	*Ae-IV-8 簡易故事及短文的大意。 C-IV-1 國內外節慶習俗。	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。 能探索世界各地生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	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 113 學年度第 二 學期 九 年級 多元文化 彈性學習課程

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 四類規範	1. 統整性 (主題、專題、議題)探究課程				
設計理念	本課程內容以認識各國文化與習俗為主題，結合節慶的由來、特色等方面，並融入各國的文化背景，進一步開拓學生的國際視野。				
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 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				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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	☐ 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 ☐ 科技			☒ 多元文化教育 ☒ 國際教育	
表現任務	學生對於所介紹的資料與文章，能感到興趣並能分析與說明文章內容與作者				

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	Lucky Signs	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。 8-IV-5 能具有基本的世界觀。	Ac-IV-8 國中段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中段所學的文法句型。 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。	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	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片
第 2 週	1	Lucky Signs	*2-IV-11 能參與簡易的英語短劇表演 *2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。	Ac-IV-8 國中段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的	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。	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	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路資訊等。 ◎6-IV-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-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。	1, 200 字詞)。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae -IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。	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。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	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		
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	Ac-IV-8 國中階段所學字詞 (能聽、讀、說、寫最基本的 1, 200	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	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	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			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	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。	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。	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		
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	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞)。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 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。 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。	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

			8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。	C-IV-4 基本的世界觀。				
第 5 週	1	節慶介紹-潑水節 Songkran	*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。 ◎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-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 國中段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1, 200 字詞）。 Ad-IV-9 國中段所學的文法句型。 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。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	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
第 6 週	1	節慶介紹-潑水	*2-IV-14 能以	Ac-IV-8 國中	能以簡易的英文參與課堂上	分組並發下學習單	小組合作學	學習單、

		節 Songkran	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。	階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 Ae-IV-17 簡易故事及短文的大意。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 C-IV-4 基本的世界觀。	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。能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。	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	習表現、學習單	相關短片
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	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。	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

			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。	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。	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。			
第 8 週	1	Tornadoes	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 1,200 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。	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	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

				C-IV-4 基本的 世界觀。	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 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 1,200 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。	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

第 10 週	1	The Mother of Creation	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 國中段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中段所學的文法句型。 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。	1. 分組：每組三至四人，並發下每人一張學習單。 2. 小組討論：上網查出材料名稱。 3. 老師帶領學生認識手做的步驟流程。 4. 請每組進行手作。 5. 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。	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片
第 11 週	1	The Mother of Creation	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。	Ac-IV-8 國中段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的	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	1. 發下每人一張學習單。 2. 老師先講解本單元的學習目標，並引起學生對本單元的學習動機 3. 小組討論：先上	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			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	1, 200 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。	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。	網查潑水節的實施方式及由來。 4. 學生自己先自行閱讀，各組討論學習單中的文本。 5. 老師講解文章。 6. 小組上台發表學習單的問題。 老師針對各組的表現給予記點加分。		
第 12 週	1	Bird Flu	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。	Ac-IV-8 國中階 段所學字詞 (能聽、讀、說、寫最基本的 1, 200 字詞)。 Ad-IV-9 國中階 段所學的文法句型。 C-IV-3 文化習俗的了解及尊	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。	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

			9-IV-2 能把二至三項訊息加以比較、歸類、排序	重。 C-IV-4 基本的世界觀。	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。			
第 13 週	1	Bird Flu	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 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 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。 能探索世界各地的生活方式，展現自己對國際文化的理解	- 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。 - 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。 - 老師講解文章。 - 小組完成文章的文意理解是非題。 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。	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

					與學習。			
第 14 週	1	Review (2)	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 9-IV-3 能根據上下文語境釐清不同訊息間的因果關係。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的1,200字詞）。 Ad-IV-9 國中階段所學的文法句型。 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。 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。	複習單字	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片
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	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的	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	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	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			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。	1, 200 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。	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。	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		
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。	Ac-IV-8 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本 1, 200 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	1 分組並發學習單 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 核對答案 5 結算各組得分，記優點 6 詳細介紹文章 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

			8-IV-5 能具有基本的世界觀。		地的生活方式，展現自己對國際文化的理解與學習。			
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 1,200 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。	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
第 18 週	1	Review (3)	4-IV- 8 能依提示書寫簡單的段落。 4-IV-7 能寫簡	Ac-IV-8 國階段所學字（能聽、讀、說寫最基本 1,200	能以簡易的英文參與課堂上老師引導的討論內容。	複習單字	小組合作學習表現、學習單	學習單、相關短片

			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。	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。	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。			
--	--	--	---	--	---	--	--	--

彰化縣大村國民中學 113 學年度第 一 學期 九 年級 數學 彈性學習課程

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 四類規範	■ 統整性(主題、專題、議題)探究課程				
設計理念	以主題式設計活動課程，跨領域學習以拓展學生視野。				
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。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。 C2: 人際關係與團隊合作 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。				
課程目標	1.透過挑戰腦細胞系列，訓練學生邏輯推理能力，並培養問題解決能力。 2.利用新聞內容，讓學生透過數學知識更加理解新聞內容。 3.了解數學在生活中的重要性。 4.了解任何一個有固定銳角角度的直角三角形，其任兩邊長為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變。 5.察覺如何解決問題及作決定。 6.能運用相似形的概念來測量出無法用工具直接量出長度的物體。 7.能理解三角形的相似性質。 8.能利用相似三角形對應邊成比例的觀念解應用問題。 9.藉由泰勒斯的故事引起學生的學習興趣及動機。 10.能使用網路搜尋資訊並分享。 11.將數學與立體卡片結合，讓學生能將所學知識應用於製作立體卡片。 12.能夠探索立體卡片的變形操作，如折疊、展開、旋轉等，並理解這些操作對立體卡片的影響。 13.能夠應用立體卡片的設計和製作技巧，進行創意和實用的應用，如建築模型、拼圖、工藝品等。 14.將寶物藏在校園中，讓學生透過尺規作圖，在校園的平面圖上作出指定三角形的外心、內心與重心，進而找到藏寶的地點。				
配合融入之領域 或議題	■數學 ■自然科學 ■藝術 ■綜合活動			■人權教育 ■科技教育 ■防災教育 ■閱讀素養 ■戶外教育	

表現任務		評量方式規劃(依學生的準備度，進行差異化評量)： 1. 教師考評 2. 觀察 3. 口頭詢問 4. 紙筆測驗 5. 操作						
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	【挑戰腦細胞】挑戰移動小火車	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；數的四則混合運算。	1.透過挑戰腦細胞系列，訓練學生邏輯推理能力，並培養問題解決能力。	1.說明挑戰小火車規則。 2.完成學習單。 3.學生分享交流想法。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第二週	1	【挑戰腦細胞】挑戰移動小火車	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；數的四則混合運算。	1.透過挑戰腦細胞系列，訓練學生邏輯推理能力，並培養問題解決能力。	1.說明挑戰小火車規則。 2.完成學習單。 3.學生分享交流想法。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第三週	1	【挑戰腦細胞】挑戰猜帽子	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-4: 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常	S-9-11: 證明的意義：幾何推理(須說明所依據的幾何性質)；代數推理(須說明所依據的代數性質)。	1.透過挑戰腦細胞系列，訓練學生邏輯推理能力，並培養問題解決能力。	1.說明挑戰猜帽子規則。 2.完成學習單。 3.學生分享交流想法。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單

			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-IV-6:理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-9:理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。					
第四週	1	【挑戰腦細胞】挑戰彩色對對碰	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.透過挑戰腦細胞系列，訓練學生邏輯推理能力，並培養問題解決能力。	1.說明挑戰彩色對對碰規則。 2.完成學習單。 3.學生分享交流想法。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單

			題。					
第五週	1	【挑戰腦細胞】挑戰電梯邏輯	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；數的四則混合運算。	1.透過挑戰腦細胞系列，訓練學生邏輯推理能力，並培養問題解決能力。	1.說明挑戰電梯邏輯規則。 2.完成學習單。 3.學生分享交流想法。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第六週	1	【挑戰腦細胞】挑戰 IQ 智力戰	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.透過挑戰腦細胞系列，訓練學生邏輯推理能力，並培養問題解決能力。	1.說明挑戰 IQ 智力戰規則。 2.完成學習單。 3.學生分享交流想法。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第七週	【第一次評量週】							
第八週	1	【新聞數學】坡道過陡造成安全疑慮？	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。 s-IV-10 理解三角形相似的性質利	S-9-4: 相似直角三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為 30°、	1.利用新聞內容，讓學生透過數學知識更加理解新聞內容。 2.了解數學在生活中的重要性。	1.請學生閱讀新聞內容。 2.針對新聞中提及的數學符號知識進行說明。 3.完成學習單。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單

			用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-12 理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值，認識這些比值的符號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	60°、90° 其邊長比記錄為「1：3：2」；三內角為45°、45°、90° 其邊長比記錄為「1：1：2」。				
第九週	1	【新聞數學】9吋披薩換兩個5吋，有賺嗎？	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。	S-9-5:圓弧長與扇形面積：以π表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。 S-9-7 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）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。	1.利用新聞內容，讓學生透過數學知識更加理解新聞內容。 2.了解數學在生活中的重要性。	1.請學生閱讀新聞內容。 2.針對新聞中提及的數學符號知識進行說明。 3.完成學習單。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第十週	1	【人權教育議題】無障礙設施	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	S-9-2:三角形的相似性質：三角形的相似判定（AA、SAS、	1.了解任何一個有固定銳角角度的直角三角形，其任兩邊長為不變量，不	1.複習相似直角三角形的相關概念。 2.引導學生思考行動不便者在生活中	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單

			角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 s-IV-10 理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 s-IV-12 理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值，認識這些比值的符號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	SSS)；對應邊長之比 = 對應高之比；對應面積之比 = 對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號 ($\sim$)。 S-9-4:相似直角三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為 30°、60°、90° 其邊長比記錄為「1 : 3 : 2」；三內角為 45°、45°、90° 其邊長比記錄為「1 : 1 : 2」。	因相似直角三角形的大小而改變。	可能會遭遇哪些不便的情形。 3. 根據內政部營建署建築物無障礙設施設計規範，讓學生了解坡道設置的規範與坡度的定義。 4.分組討論學習單的問題，並完成學習單。		
第十一週	1	【防災教育議題】 地層下陷	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。 s-IV-10 理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解	S-9-2:三角形的相似性質：三角形的相似判定 (AA、SAS、SSS)；對應邊長之比 = 對應高之比；對應面積之比 = 對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號 ($\sim$)。 S-9-4:相似直角	1.察覺如何解決問題及作決定。 2.能運用相似形的概念來測量出無法用工具直接量出長度的物體。	1.複習相似形的概念。 2.讓學生了解測量建築物高度與相似形之間的關係。並告知學生在進行實作時應注意的事項。 3.分組完成學習單。 4.請學生分享關於地層下陷的文章或新聞，並體認到超	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單

			決幾何與日常生活的問題。 s-IV-12 理解直角三角形中某一銳角的角度決定邊長的比值，認識這些比值的符號，並能運用到日常生活的情境解決問題。	三角形邊長比值的不變性：直角三角形中某一銳角的角度決定邊長比值，該比值為不變量，不因相似直角三角形的大小而改變；三內角為 30°、60°、90° 其邊長比記錄為「 1：3：2 」；三內角為 45°、45°、90° 其邊長比記錄為「 1：1：2 」。		抽地下水造成土地下陷，是永不復返的變化。		
第十二、十三週	2	【閱讀素養教育議題】希臘數學家泰勒斯的小故事	s-IV-10 :理解三角形相似的性質利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-9-2 :三角形的相似性質：三角形的相似判定 (AA、SAS、SSS)；對應邊長之比 = 對應高之比；對應面積之比 = 對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號 ($\sim$)。	1.能理解三角形的相似性質。 2.能利用相似三角形對應邊成比例的觀念解應用問題。 3.藉由泰勒斯的故事引起學生的學習興趣及動機。 4.能使用網路搜尋資訊並分享。	1.複習三角形的相似性質。 2.以一個伊索寓言的故事—載鹽的驢，引出泰勒斯的故事，提供學生討論的空間與議題。 3.完成學習單。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第十四週	【第二次評量週】							
第十五週	1	【立體書】矩形結構	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。	S-8-10 :正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。。	1.將數學與立體卡片結合 2.夠探索立體卡片的變形操作 3.能夠應用立體卡片的設計和製作技巧，進行創意和實用的應用，如建築模型、拼圖、工藝品等。	1.說明立體書的奧秘— KJ 法。 2.運用 KJ 法，將圖形進行分類、命名與統整。 3.說明矩形結構，並讓學生製作型一、二，與完成學習單。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單

第十六週	1	【立體書】矩形結構	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。 s-IV-8:理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	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。 S-8-11:梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。	1.將數學與立體卡片結合。 2.能夠探索立體卡片的變形操作，如折疊、展開、旋轉等，並理解這些操作對立體卡片的影響。 3.能夠應用立體卡片的設計和製作技巧，進行創意和實用的應用，如建築模型、拼圖、工藝品等。	1.複習矩形結構。 2. 學生製作型三、四，與完成學習單。 3.學生自由創作，並分享。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第十七、十八週	2	【立體書】DIY 聖誕卡片	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。 s-IV-8:理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	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。 S-8-10:正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。。	1.將數學與立體卡片結合，讓學生能將所學知識應用於製作立體卡片。 2.能夠探索立體卡片的變形操作，如折疊、展開、旋轉等，並理解這些操作對立體卡片的影響。 3.能夠應用立體卡片的設計和製作技巧，進行創意和實用的應用，如建築模型、拼圖、工藝品等。	1.說明矩形結構應用，型一、二、三，並讓學生實際製作。 2.學生自由創作聖誕卡片，完成後分享。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單

第十九~二十週	2	【數學一點也不無聊】三心尋寶	s-IV-11:理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。 S-9-8:三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。 S-9-9:三角形的內心：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積 = 周長×內切圓半徑 ÷ 2；直角三角形的內切圓半徑 = (兩股和 - 斜邊) ÷ 2。 S-9-10:三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。	1.將寶物藏在校園中，讓學生透過尺規作圖，在校園的平面圖上作出指定三角形的外心、內心與重心，進而找到藏寶的地點。	1.複習三角形的外心、內心與重心。 2.說明遊戲規則。 3.在校園平面圖上作出三角形的外心、內心、重心。 4.尋找藏寶地點。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第二十一週	【第三次評量週】						

彰化縣立大村國民中學 113 學年度第 二 學期 九 年級 數學 彈性學習課程 (校訂課程)

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(17)節
彈性學習課程 四類規範	統整性(主題、專題、議題)探究課程				
設計理念	以主題式設計活動課程，跨領域學習以拓展學生視野。				
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。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	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。 C2: 人際關係與團隊合作 數-J-C2:樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。				
課程目標	1.將數學與魔術結合，透過魔術表演，引起學生學習動機，並拆解魔術過程，訓練學生邏輯推理能力。 2.將數學與立體卡片結合，讓學生能將所學知識應用於製作立體卡片。 3.能夠探索立體卡片的變形操作，如折疊、展開、旋轉等，並理解這些操作對立體卡片的影響。 4.能夠應用立體卡片的設計和製作技巧，進行創意和實用的應用，如建築模型、拼圖、工藝品等。 5.由日常生活中的經驗判斷事件發生的可能性，並做紀錄。 6.透過抽籤的方式，引導學生了解機率的觀念，並判斷其中某特定事件發生的機會大小多寡。 7.能從具體情境中認識機率的概念。 8.能理解在實驗中，任何想要觀察的情況，通常稱為事件。 9.能理解進行一個實驗時，所有可能的結果共 n 種，且每種結果發生的可能性都相等，若某事件包含其中 m 種可能的結果，則說此事件發生的機率為。 10.了解二次函數的最大值或最小值。 11.了解統計與機率。 12.透過了解有機農業的過程，體會有機生活的精神，並學習珍惜自然資源及重視生態保育。 13.利用新聞內容，讓學生透過數學知識更加理解新聞內容。 14.了解數學在生活中的重要性。				
配合融入之領域或議題	☒ 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			☒ 環境教育 ☒ 資訊教育 ☒ 閱讀素養 ☒ 生涯規劃教育 ☒ 戶外教育	

表現任務		評量方式規劃(依學生的準備度，進行差異化評量)： 1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論						
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	【魔數】 星球魔數	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.將數學與魔術結合，透過魔術表演，引起學生學習動機，並拆解魔術過程，訓練學生邏輯推理能力。	1.認識影印紙的邊長關係。 2.摺製菱形十二面體基本元件並組裝。 3.完成月曆球。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第二週	1	【魔數】 星球魔數	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；數的四則混合運算。 N-7-4:數的運算規律：交換律；結合律；分配律； $-(a+b)=-a-b$ ； $-(a-b)=-a+b$ 。	1.將數學與魔術結合，透過魔術表演，引起學生學習動機，並拆解魔術過程，訓練學生邏輯推理能力。	1.教師課堂表演生日讀心術。 2.學生分組討論，生日讀心術的破解方式。 3.教師講解生日讀心術的原理。 4.學生分組變魔術，並完成學習單。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第三週	1	【魔數】 星球魔數	n-IV-7:辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的	N-8-3:認識數列：生活中常見的數列及其規律	1.將數學與魔術結合，透過魔術表演，引起學生學習	1.教師課堂表演無所遁形。 2.學生分組討論，	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單

			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。	性（包括圖形的規律性）。 N-8-4 等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。	動機，並拆解魔術過程，訓練學生邏輯推理能力。	無所遁形的破解方式。 3. 教師講解無所遁形的原理。 4. 學生分組變魔術，並完成學習單。	4. 討論	
第四週	1	【魔數】 星球魔數	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. 將數學與魔術結合，透過魔術表演，引起學生學習動機，並拆解魔術過程，訓練學生邏輯推理能力。	1. 帶學生認識菱形十二面積的結構。 2. 透過菱形十二面體的圖形結構，完成一件有趣的作品。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第五週	1	【立體書】 雙足結構	s-IV-9: 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。	S-8-8: 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。	1. 將數學與立體卡片結合，讓學生能將所學知識應用於製作立體卡片。 2. 能夠探索立體卡片的變形操作，如折疊、展開、旋轉等，並理解這些操作對立體卡片的影響。 3. 能應用立體卡片的設計和製作技巧，進行創意和實用的應用。	1. 複習立體書的基本結構。 2. 說明雙足結構，並讓學生製作邁出步伐的人 2. 探討模板中，「紙人 A」的雙腳長度相等、「紙人 B」則呈現一長一短。 3. 探討欲在卡片中放入紙人能順利合起來的條件為何？ 4. 完成學習單。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第六週	1	【立體書】 雙足結構	s-IV-9: 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生	S-8-8: 三角形的基本性質：等腰三角形兩底角相等；非等腰三角形大角對大邊，大邊對大角；三	1. 讓學生將所學知識應用於製作立體卡片。 2. 能夠探索立體卡片的變形操作。 3. 能夠應用立體卡	1. 製作漸進式三角形與完成學習單。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單

			活的問題。	角形兩邊和大於第三邊；外角等於其內對角和。	片的設計和製作技巧，進行創意和實用的應用，如建築模型、拼圖、工藝品等。			
第七週	【第一次評量週】							
第八週	1	【立體書】斜角結構	s-IV-8:理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	S-8-10:正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。	1.將數學與立體卡片結合，讓學生能將所學知識應用於製作立體卡片。 2.能夠探索立體卡片的變形操作，如折疊、展開、旋轉等，並理解這些操作對立體卡片的影響。 3.能夠應用立體卡片的設計和製作技巧，進行創意和實用的應用，如建築模型、拼圖、工藝品等。	1.製作愛心模版、小鴨模版。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第九週	1	【立體書】斜角結構	s-IV-8:理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	S-8-10:正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。	1.將數學與立體卡片結合，讓學生能將所學知識應用於製作立體卡片。 2.能夠探索立體卡片的變形操作，如折疊、展開、旋轉等，並理解這些操作對立體卡片的影響。 3.能夠應用立體卡片的設計和製作技巧，進行創意和實用的應用，如建築	1.製作角錐模版。 2.探討四角錐、五角錐及六角錐進行討論，探索這些角錐黏貼於立體書中應該使用斜角結構？還是雙足結構？	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單

					模型、拼圖、工藝品等。			
第十~十一週	2	【立體書】DIY 母親節卡片	s-IV-8: 理解特殊三角形（如正三角形、等腰三角形、直角三角形）、特殊四邊形（如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形）和正多邊形的幾何性質及相關問題。	S-8-10: 正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。	1.將數學與立體卡片結合，讓學生能將所學知識應用於製作立體卡片。 2.能夠探索立體卡片的變形操作，如折疊、展開、旋轉等，並理解這些操作對立體卡片的影響。 3.能夠應用立體卡片的設計和製作技巧，進行創意和實用的應用，如建築模型、拼圖、工藝品等。	1.製作母親節卡片型一、二模版。2.學生自由創作母親節卡片，完成後分享。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第十二週	1	【資訊教育議題】哪一種中獎的機率比較大？	d-IV-2: 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常情境解決問題。	D-9-2: 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。 D-9-3: 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	1.由日常生活中的經驗判斷事件發生的可能性，並做紀錄。 2.透過抽籤的方式，引導學生了解機率的觀念，並判斷其中某特定事件發生的機會大小多寡。	1.複習機率的相關概念。 2.讓學生透過猜拳的方式，發現猜拳的次數愈多，輸贏發生的可能性各一半，並說明事件可能發生各一半的原因。 3.討論後回答抽籤順序的差別。 4.讓學生運用機率預測生活中相關的問題，並做延伸的討論，使數學的運用更廣泛。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單

第十三週	【第二次 評量週】							
第十四週	1	【生涯規劃教育議題】神秘的金馬獎	d-IV-2: 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常情境解決問題。	D-9-2: 認識機率：機率的意義；樹狀圖(以兩層為限)。 D-9-3: 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、爻杯）之機率探究。	1.能從具體情境中認識機率的概念。 2.能理解在實驗中，任何想要觀察的情況，通常稱為事件。 3.能理解進行一個實驗時，所有可能的結果共 n 種，且每種結果發生的可能性都相等，若某事件包含其中 m 種可能的結果，則說此事件發生的機率為。	1.複習機率概念。 2.請學生分享家人服兵役的情形及兵種抽籤事宜。 3.透過學習單，讓學生了解服兵役的義務。 4.理解服兵役對國家的重要性，也可藉此思考自己的未來，知道從軍也是一種職業選擇。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第十五週	1	有機農業【環境教育議題】	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-9-1: 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。	1.了解二次函數的最大值或最小值。 2.了解統計與機率。 3.透過了解有機農業的過程，體會有機生活的精神，並學習珍惜自然資源及重視生態保育。	1.複習二次函數、機率的相關概念。 2.介紹有機栽培的蘋果苦瓜。 3.介紹有機農業，說明全球有機農業的發展。 4.完成學習單。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單
第十六~十七週	2	【新聞數學】NBA 球星柯瑞，終場前三分球震撼全場！	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-9-1: 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。	1.利用新聞內容，讓學生透過數學知識更加理解新聞內容。 2.了解數學在生活中的重要性。	1.請學生閱讀新聞內容。 2.針對新聞中提及的數學符號知識進行說明。 3.完成學習單。	1. 紙筆測驗 2. 課堂問答 3. 實測 4. 討論	1. 粉筆 2. 黑板 3. 學習單

彰化縣立大村國民中學 113 學年度 第 1 學期 彈性學習課程(科學閱讀素養)

課程名稱	科學閱讀素養	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. 統整性 (主題、專題、議題)探究課程				
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	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. 說明科學方法及其應用的範疇並能探討設計實驗，能分析自變項與應變項。 2. 認識複式與解剖顯微鏡的構造並能正確製作玻片標本。 3. 瞭解光合作用的過程與基本原理。 4. 了解循環系統與心跳和脈搏的關係，學習人體血液循環的組成與功能。 5. 了解內分泌系統的組成與功能。 6 了解及認識生物技術的意義與應用，並能思考生物技術所衍生的問題。 7. 了解加速度與速度方向之間的關係。 8. 能了解化石形成的原因，並推知化石與生物演化之間的關係。 9. 知道病毒的構造與在生物學上的分類地位。 10. 認識影響生態系的生物因子，生產者、消費者和分解者。 11. 能進行物體質量、體積測量實驗操作與紀錄，從分析數據發現兩者的關聯，進而得到密度的概念。				
配合融入 之領域或 議題	■ 自然科學 ■ 科技			■ 品德教育 ■ 能源教育 ■ 安全教育 ■ 生涯規劃教育	

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	探究自然的科學方法	ah-IV-1 對於有關科學發現的報導，甚至權威的解釋（如報章雜誌的報導或書本上的解釋），能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 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。 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（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。	1. 學習控制變因與操作變因，據此分析實驗數據 2. 清楚對照組在實驗中的意義	1. 說明科學方法及其應用的範疇。 2. 探討設計實驗時應注意的重點。	1. 說明科學方法及其應用的範疇。 2. 探討設計實驗時應注意的重點。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第二週	1	顯微鏡操作與細胞構造	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 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。	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。	1. 認識複式與解剖顯微鏡的構造。 2. 能正確製作玻片標本。 3. 能正確操作複式與解剖顯微鏡，以觀察玻片標本與實物。 4. 了解細胞是生物的構造與生理機能的基本單位。 5. 能從實驗中了解動物細胞與植物細胞的基本構造。	藉由科普文章閱讀了解顯微鏡操作及細胞有關知識	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第三週	1	植物的營養與運輸	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。 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。 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。	Ba-IV-2 光合作用是將光能轉換成化學能；呼吸作用是將化學能轉換成熱能。 Db-IV-6 植物體根、莖、葉、花、果實內的維管束，具有運輸功能。	1. 瞭解綠色植物透過進行光合作用，以製造養分，最後養分被利用或儲存。 2. 認識葉片的構造，以瞭解葉片是綠色植物進行光合作用的主要器官。 3. 瞭解光合作用的過程與基本原理。 4. 光合作用是生命世界進行能量轉換的重要作用，且產生氧氣提供生物呼吸作用。 5. 了解植物吸收水分與水分蒸散的過程，以及其中作用的機制。	1. 因葉片為綠色，為了容易觀察其對碘液反應的顏色變化，故先以丙酮或酒精等有機溶劑，將葉綠素溶解出來。 2. 葉綠素溶解於有機溶劑時，因高溫可加速其溶解速率。 3. 水分或是養分是如何運送至身體的各部位？接著分別介紹水分運輸的三個主要動力，根壓、毛細現象與蒸散作用。而韌皮部的運送方向，主要是從供應養分的地方送至養分需求的地方。在一個相連的韌皮部管道中，物質便會由壓力大的養分供應處，送至壓力小的養分需求處了。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第四週	1	人體的血液與運輸	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。 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（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。	Db-IV-2 動物體（以人體為例）的循環系統能將體內的物質運輸至各細胞處，並進行物質交換。並經由心跳，心音與脈搏的探測了解循環系統的運作情形。	1. 了解循環系統與心跳和脈搏的關係。 2. 學習人體血液循環的組成與功能。	藉由顯微鏡的圖片，介紹人體的血液組成，包含血漿、血球、紅血球、白血球、血小板等。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第五週	1	人體的協調與恆定	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 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。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	Dc-IV-2 人體的內分泌系統能調節代謝作用，維持體內物質的恆定。 Dc-IV-4 人體會藉由各系統的協調，使體內所含的物質以及各種狀態能維持在一定範圍內。	1. 說明激素對生物體的作用與影響。 2. 了解內分泌系統的組成與功能。 3. 歸納、統整內分泌系統對生物體的調節方式。 4. 比較內分泌系統與神經系統的異同。 5. 探討植物產生向性的原因及各種向性的表現。 6. 了解觸發運動、捕蟲運動及睡眠運動的成因及實例。	1. 說明激素時，應讓學生有適量的概念，為第6章的恆定性建立先備知觀念。 2. 介紹內分泌腺的構造功能，重點可放在對人體生理機能的調節。 3. 以實體、圖片或投影片說明植物的向性及各種快速運動，可讓學生實際觀察並親身體驗，教師可引導學生發現問題並鼓勵其發問，教師再針對學生的問題作適度地說明。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第六週	1	細胞分裂、生物生殖與生物技術	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。 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。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-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。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。	Da-IV-4 細胞會進行細胞分裂，染色體在分裂過程中會發生變化。 Ga-IV-1 生物的生殖可分為有性生殖與無性生殖，有性生殖產生的子代其性狀和親代差異較大。 Ga-IV-1 生物的生殖可分為有性生殖與無性生殖，有性生殖產生的子代其性狀和親代差異較大。	1 了解生物技術的意義。 2 認識生物技術的應用。 3 思考生物技術所衍生的問題。 4. 了解基因、DNA 和染色體的意義及關係。 5. 認識常見的遺傳性疾病，以及對生活的影響。	1. 介紹人類的 ABO 血型遺傳。有不同的類型，ABO 血型只是類血型其中一種，其餘尚有 MN 型、RH 型等遺傳（詳見資料補充）。其中同學較熟悉的是 ABO 血型，此類是屬於複等位基因遺傳。 2. 介紹生物技術的意義，並以育種、複製動物與基因轉殖技術為例，說明生物技術的運用。 3. 教師介紹完生物技術後，讓學生舉例說明生活中會用到那些生物技術。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第七週	1	直線運動 第一次 段考	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 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。 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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。	Eb-IV-8 距離、時間及方向等概念可用來描述物體的運動。 Eb-IV-11 物體做加速度運動時，必受力。以相同的力作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。 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。	1. 了解等速度、加速度運動的意義及單位。 2. 了解加速度與速度方向之間的關係。 1-4 1. 了解等加速度的意義。 2. 了解斜面運動。 3. 了解自由落體運動。 4. 了解重力加速度的意義及大小。	1. 任意時段的平均速度皆相同，稱為等速度運動。 2. 若在相等的時間間隔內，兩點間距離愈來愈大，為加速度運動。 3. 由速度-時間關係圖，求出速度變化值，此即為加速度。 4. 引導學生想想看四種打點紀錄，分別各是什麼運動	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第八週	1	演化與地質年代	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。 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。	Gb-IV-1 從地層中發現的化石，可以知道地球上曾經存在許多的生物，但有些生物已經消失了例如：三葉蟲、恐龍等。 Gc-IV-1 依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。	1. 能了解化石形成的原因，並推知化石與生物演化之間的關係。 2. 能由馬的化石系列，了解馬在演化過程中，體型、腳趾和牙齒的改變情形。 3. 了解化石在地層中的意義及功能。	1. 探討化石與生物演化的關係時，可利用腦力激盪的方式進行，只要學生回答的內容有理，便可接受。 2. 可藉由沉積岩和化石標本，啟發學生討論兩者之關係。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第九週	1	生物分類與構造上的差異	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。 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。	Gc-IV-1 依據生物形態與構造的特徵，可以將生物分類。 Gc-IV-3 人的體表和體內有許多微生物，有些微生物對人體有利，有些則有害。	1. 知道病毒的構造與在生物學上的分類地位。 2. 知道原核生物界的構造特徵，以及對人類的影響。 3. 了解原核生物的構造與分類，及與人類的關係。 4. 能製作簡易的檢索表	1. 生物分類的方式及結果，並非一成不變。 2. 說明五界分類系統的分類依據及各界生物的特徵。 3. 說明原核生物由於細胞內的遺傳物質沒有核膜包圍，故缺乏完整的細胞核。 4. 討論各組所製作出來的檢索表不盡相同的可能原因。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十週	1	生態系研究	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 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。 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。	Fc-IV-1 生物圈內含有不同的態系。生態系的生物因子，其組成層次由低到高為個體、族群、群集。 La-IV-1 隨著生物間、生物與環境間的交互作用，生態系中的結構會隨時間改變，形成演替現象。 Bd-IV-1 生態系中的能量來源是太陽，能量會經由食物鏈在不同生物間流轉。	1. 了解族群個體數目調查的目的與重要性。 2. 認識生態系與影響生態系的環境因子。 3. 認識影響生態系的生物因子，生產者、消費者和分解者。 4. 認識生活於同一環境中的生物，彼此間的互動關係，如掠食、寄生、片利共生、互利共生與競爭等。 5. 學習利用生物間的互動關係，進行生物防治，可減少農藥的使用。 . 能了解與尊重地球各種生物的生存權，愛護環境，保育生物。	3. 生物防治 (Biological control) 或稱為生物害蟲防治 (Biological pest control) 利用自然界中的捕食性、寄生性、病原菌等天敵，把有害生物的族群壓制在較低的密度之下，使這些有害生物不致造成危害，也就是利用「一物剋一物」的防治法。以臺灣常見的例子	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十一週	1	物質的基本性質	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（如設備、時間）等因素，規劃具有可信度（如多次測量等）的探究活動。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。 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。	Ea-IV-1 時間、長度、質量等為基本物理量，經由計算可得到密度、體積等衍伸物理量。 Ea-IV-2 以適當的尺度量測或推估物理量，例如：奈米到光年、毫克到公噸、毫升到立方公尺等。 INc-IV-2 對應不同尺度，各有適用的單位（以長度單位為例），尺度大小可以使用科學記號來表達。 INc-IV-3 測量時要選擇適當的尺度。	1. 熟悉體積的測量，並了解導出量的意義。 2. 能進行物體質量、體積測量實驗操作與紀錄，從分析數據發現兩者的關聯，進而得到密度的概念。 3. 從實作過程理解科學概念的探究過程	1. 熟悉排水法及天平，仔細測量鉛塊的體積與質量。 2. 由學生找出質量和體積兩者實驗數據間的關係。 3. 熟悉體積、質量與密度三者之間的關係。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十二週	1	混和物分離	pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 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。	Ab-IV-4 物質依是否可用物理方法分離，可分為純物質和混合物。 Ca-IV-1 實驗分離混合物：結晶法、過濾法與簡易濾紙色層分析法。	1. 能進行食鹽水分離實驗操作，並了解可利用純物質的特性不同來分離混合物。 2. 認識結晶法、過濾法的原理，並能討論說明原理在生活中的應用。 3. 從探究活動中認識色層分析法。	1. 透過混合物的分離實驗，請學生由實驗中嘗試比較純物質與混合物有哪些異同，老師再引入純物質與混合物概念，且再舉其他例子說明，並做總結。 2. 可舉多種純物質與混合物，讓學生嘗試加以分類，並要求學生說明分類的理由，藉以評量學生是否了解相關的概念。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十三週	1	聲波與超聲波	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。	Ka-IV-1 波的特徵，例如：波峰、波谷、波長、頻率、波速、振幅。 Ka-IV-3 介質的種類、狀態、密度及溫度等因素會影響聲音傳播的速率。 Ka-IV-4 聲波會反射，可以做為測量、傳播等用途。 Ka-IV-4 聲波會反射，可以做為測量、傳播等用途。 Ka-IV-5 耳朵可以分辨不同的聲音，例如：大小、高低及音色，但人耳聽不到超聲波。 Me-IV-7 對聲音的特性做深入的研究可以幫助我們更確實防範噪音的汙染。	1. 由速率的定義了解波速。 2. 由連續週期波的波形觀察，了解並能說出波的週期、頻率、振幅及波長。 3. 根據定義討論進而理解波速與頻率、波長的關係，並能用以推論週期波的傳播情況。 4. 由圖形判斷認識聲音響度、音調、音色與聲波的振幅、頻率、波形相關，並了解樂音與噪音的區別。。	1. 討論引導出波速、頻率、波長的關係式，並利用本節的例題立即給予學生作觀念的釐清 2. 若學校有示波器，可進行示範。若無，則利用課文中由示波器顯示的各個聲波圖，來探討比較影響聲音的因素(響度、音調、音色)與波形的關係。 3. 由生活的經驗，探討回聲的產生原因及其應用和消除。 4. 說明「超聲波」及可利用它來探測海底距離	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十四週	1	板塊學說 第二次 段考	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。 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。	Ia-IV-1 外營力及內營力的作用會改變地貌。 Ia-IV-2 岩石圈可分為數個板塊。 Ia-IV-3 板塊之間會相互分離或聚合，產生地震、火山和造山運動。 Ia-IV-3 板塊之間會相互分離或聚合，產生地震、火山和造山運動。	1. 知道可利用地震波探測地球層圈。 2. 了解岩石圈可分為數個板塊。 3. 了解板塊之間會相互分離或聚合 4. 了解褶皺、斷層和地震。 5. 認識火山現象及火成岩。 6. 了解化石在地層中的意義及功能	1. 了解岩石圈可分為數個板塊。 2. 知道板塊的分布及運動。 3. 透過地震報導，講述地震的描述方法，包括地震的位置及強弱。 4. 透過影片讓學生感受地震與火山發生時大自然的威力。 5. 透過全球火山帶及地震帶的分布圖，讓學生討論兩者間的關係。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十五週	1	光的反射與折射及光學儀器	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。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。 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。	a-IV-9 生活中有許多實用光學儀器，如透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡、顯微鏡等。	1 連結日常生活現象，察覺光進入不同介質時會發生折射。 2. 能了解光線折射的成因與折射定律。 3. 能應用折射定律推論可能發生的折射現象。 4. 應用反射定律說明凹面鏡與凸面鏡對光線造成會聚或發散的效果。 5. 觀察凹面鏡與凸面鏡的成像情形，連結到生活中的應用。	1. 介紹凹面鏡、凸面鏡。 2. 由操作透鏡成像的實驗，了解物體由遠處逐漸靠近凸透鏡時，在透鏡另一側呈現出實像的性質，當物體進入透鏡的焦點內，則會呈現正立的放大虛像。物體越接近焦點，虛像則會逐漸放大。 3. 由於光的折射性質，凹透鏡會產生發散光線的現象，此時不論物體置於凹透鏡前任何位置，均會產生縮小的正立虛像。 4. 藉由日常生活中常見的放大鏡、照相機與眼鏡來說明透鏡成像的應用。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十六週	1	熱量與比熱造成的現象	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。 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。 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。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法，整理資訊或數據。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。	Bb-IV-2 透過水升高溫所吸收的熱能定義熱量單位。 Bb-IV-1 熱具有從高溫處傳到低溫處的趨勢。 Bb-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同，比熱就是此特性的定量化描述。比熱對物質溫度變化的影響。 Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。	1 從生活中的熱源加熱察覺「熱」會造成物質升溫。 2. 分析數據發現加熱時間、水溫上升與水量三者間的關係，進而了解科學家如何定義熱量單位。 3. 察覺相同熱源下，不同物質的升溫狀況不同。 4. 進行物體受熱升溫實驗操作與紀錄，並分析數據發現升溫狀況與物質種類有關，進而了解比熱的定義。 5. 根據比熱定義，推論判斷熱源供熱速率、物質的質量、比熱與升溫快慢的關係。	1. 分析判斷加熱時間、水的質量及上升溫度三者間的關係，並認識熱量單位定義。 2. 討論說明不同溫度之兩物體接觸後，熱量如何流動，以及熱平衡的意義。 3. 討論說明比熱大的物質難熱難冷，比熱小的物質易熱易冷	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十七週	1	熱的傳播方式	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。 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。 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。	Bb-IV-1 熱具有從高溫處傳到低溫處的趨勢。 Bb-IV-4 熱的傳播方式包含傳導、對流與輻射。	1. 從探究活動中認識進而了解熱傳播的三種方式。 2. 能舉例並說明傳導、對流、輻射在生活中的現象或應用。	1. 思考生活經驗中，燒開水為何只加熱壺的底部等現象，藉此了解學生如何詮釋有關熱傳送的現象。 2. 教師適時引入傳導、對流、輻射等名詞概念，然後請學生討論說明生活中相觀現象或應用的原理。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材／學習單
第十八週	1	元素週期表與元素各族性質	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。 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。	Cb-IV-2 元素會因原子排列方式不同而有不同的特性。 Mc-IV-4 常見人造材料的特性、簡單的製造過程及在生活上的應用。 Aa-IV-4 元素的性質有規律性和週期性。 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。 Aa-IV-5 元素與化合物有特定的化學符號表示法。	1. 認識金屬元素與非金屬元素的特性，並能依特性進行分辨。 2. 認識常見的金屬、非金屬元素性質，察覺元素會因排列方式不同而有不同的性質。 3. 能說明元素性質與其應用的關聯。 4. 從科學史了解週期表中元素排列的規律和週期性，體察科學家們具有堅毅、嚴謹和講求邏輯的特質，也具有好奇心、求知慾和想像力。	1. 歸納出金屬元素與非金屬元素間的性質及差異。 2. 介紹一些簡單或常見的元素符號、性質及應用。 3. 從科學史了解週期表中元素排列的規律和週期性，再引入現代週期表是利用原子序來排列出來的概念。 4. 簡單介紹週期表中鹼金屬、鹵素等族元素的性質。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第十九週	1	原子結構	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。 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。 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。	Cb-IV-2 元素會因原子排列方式不同而有不同的特性。 Aa-IV-1 原子模型的發展。 Ja-IV-2 化學反應是原子重新排列。 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。	1. 能根據道耳頓原子說，解釋化合物的組成及化學變化的粒子模型。 2. 從科學史了解原子模型的發展，察覺科學知識的確定性和持久性，會因科學研究的時空背景不同而有所變化。。 3. 從原子模型發展史，了解原子的質子、中子及電子間的數量和質量關係。 4. 能解讀及正確表示原子種類。	1. 介紹道耳頓原子說的重要內容，並舉例說明其與化學相關的概念作連結，建立化合物與化學反應粒子模型概念。 2. 由科學史介紹原子結構及拉塞福原子模型，呈現原子的基本結構，配合動態的多媒體，效果會更好。建議最好不要要求學生只是背誦原子結構，而應讓學生透過原子結構的實際模擬觀察，建立起原子構造的基本概念。 3. 運用模型，藉由質子、中子、電子的特性，將之「組合」為原子，幫助學生了解原子的組成，以及原子種類的表示方法。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材/學習單
第二十週	1	力學能守恒	r-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。 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。 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。	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。	1. 了解重力位能的意義。 2. 了解彈力位能的意義。 3. 了解力學能守恒的意義。 4. 了解熱是一種能量。 5. 了解能量守恒定律。	1. 從自由落體的例子中，理解時間愈長速度愈大，動能也將愈大。解說動能與位能的互換和力學能守恒的關係 2. 從動能、位能互換的概念解釋能量可轉變為成其他形式，但能量不會增加或減少。	科普文章閱讀	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	教學活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第二十一週	1	第三次 段考						

彰化縣立大村國民中學 113 學年度 第 2 學期 彈性學習課程(科學閱讀素養)

課程名稱	科學閱讀素養	實施年級 (班級組別)	九年級	教學節數	本學期共(17)節
彈性學習課程 類別	1. 統整性 (主題、專題、議題)探究課程				
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	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	☐ 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
第一週	1	化學反應與質量守恆現象	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。 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。	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。 Ja-IV-3 化學反應中常伴隨沉澱、氣體、顏色與溫度變化等現象。 Ja-IV-1 化學反應中的質量守恆定律。 Ja-IV-2 化學反應是原子重新排列。	1. 了解化學變化的定義，並說出生活中的實例。 2. 藉由實驗，探討化學反應前後，物質的質量變化。 3. 了解化學反應前後的物質，稱為反應物與生成物 4. 以道耳頓的原子說解釋化學反應只是原子重新排列結合，原子的種類、數目及質量並不會改變，所以物質在化學反應前後中總質量不會改變，遵守質量守恆定律。 5. 了解質量守恆定律。	1. 說明化學反應後，會產生不同的現象以及變化，如產氣、溫度改變及重量改變等，使學生更進一步了解經由化學變化產生新物質的過程。 2. 介紹拉瓦節的生平。 3. 說明無論於封閉空間或開放空間發生反應，皆符合質量守恆定律。	科普文章閱讀	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
第二週	1	氧化還原與活性	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。 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。	Jc-IV-3 不同金屬元素燃燒實驗認識元素對氧氣的活性。 Jd-IV-1 金屬與非金屬氧化物在水溶液中的酸鹼性，及酸性溶液對金屬與大理石的反應。 Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用。	1. 了解金屬元素氧化的難易與元素活性大小的關係。 2. 了解金屬的生鏽程度與活性大小，與其氧化物的緻密性有關。 3. 能了解非金屬元素也有活性的大小。 4. 了解金屬與非金屬氧化物溶於水中的酸鹼性。	1. 由氧化的劇烈程度導入金屬對氧活性大小的概念，並推論活性大的元素對氧活性大，形成的氧化物相對的也比較安定。 2. 說明非金屬也有活性大小，教師可舉出生活中的實例，引起學生討論，推論如何應用非金屬的活性。	科普文章閱讀	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	金屬冶煉與各種漂白原理	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。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pa-IV-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。	Jc-IV-4 生活中常見的氧化還原反應及應用。 Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用。 Mc-IV-4 常見人造材料的特性、簡單的製造過程及在生活上的應用。	1. 了解利用還原劑由金屬氧化物冶煉金屬的原理。 2. 了解煉鐵的方法。 3. 認識生鐵、鋼、熟鐵的性質與用途。 4. 了解漂白作用、抗氧化劑、呼吸與光合作用，皆和氧化還原有關。	1. 介紹煉鐵的流程並歸納出這些原料在高爐中的用途與反應結果。 2. 說明冶煉的原理，冶煉時所加入的還原劑。 3. 說明高爐煉鐵的產物稱為生鐵，工業上會將生鐵再利用煉鋼手續，變成鋼或熟鐵，以及介紹鋼與熟鐵的性質與用途。 4. 引導：人們蓋房子所用的鋼筋，為什麼不採用生鐵或熟鐵呢？ 5. 介紹日常生活中常見的氧化還原反應。	科普文章閱讀	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
第四週	1	電解質與生命	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。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。	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。 Jb-IV-3 不同的離子在水溶液中可發生沉澱反應、酸鹼中和反應和氧化還原反應。 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。	1. 了解電解質與非電解質的定義。 2. 了解阿瑞尼斯的電離說，電解質水溶液在通電時，兩電極處會發生化學反應。 3. 了解離子移動是電解質導電的原因 4. 了解身體中各種電解質功能	1. 使學生了解電解質導電的原因，並利用食鹽為例子，說明固體不能導電，但水溶液能導電。 2. 固態的食鹽不能導電，並不代表它不是電解質，要判別是否為電解質，須將物質溶於水再觀察是否會導電。 3. 電解質水溶液維持電的「中性」與溶液的酸鹼性的「中性」，意義不同，要加以說明。 4. 藉由學生生活經驗與本節說明，讓學生舉出生活中有哪些物質屬於電	科普文章閱讀	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	各種酸、鹼在生活中的應用	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	Jd-IV-1 金屬與非金屬氧化物在水溶液中的酸鹼性，及酸性溶液對金屬與大理石的反應。 Jd-IV-5 酸、鹼、鹽類在日常生活上的應用與危險性。 Mc-IV-4 常見人造材料的特性、簡單的製造過程及在生活上的應用。	1. 由對各種酸與鹼的了解，歸納出酸與鹼的通性。 2. 了解常用的酸與鹼之性質及用途。 3. 能知道清潔劑中通常含有鹼。 4. 能了解利用鹼性物質製作的各種食品。	1. 介紹常見的酸，了解其性質與用途。 2. 介紹常見的鹼，了解其性質與用途。 3. 請學生舉例出家中的生活用品哪些是酸性的？哪些是鹼性的？ 4. 引導學生想想看：飲水機或熱水瓶內經常會有一層灰色的鍋垢，會使得加熱變慢甚至引起危險，有何方法能將這些物質去除呢？	科普文章閱讀	自編教材 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	酸鹼中和與生活	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題（或假說），並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。 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。	Jd-IV-5 酸、鹼、鹽類在日常生活上的應用與危險性。 Jd-IV-6 實驗認識酸與鹼中和生成鹽和水，並可放出熱量而使溫度變化。 Mc-IV-4 常見人造材料的特性、簡單的製造過程及在生活上的應用。 Na-IV-3 環境品質繫於資源的永續利用與維持生態平衡	1. 由鹽酸與氫氧化鈉的作用來認識酸鹼反應。 2. 認識酸鹼中和反應，並利用實驗說出酸鹼反應過程的酸鹼性變化。 3. 了解中和作用是$[H^+]$和$[OH^-]$化合成水的反應，其生成物為鹽。 4. 了解生活中有關酸鹼中和的應用實例。 5. 知道生活中常見的鹽（食鹽、碳酸鈣、硫酸鈣、碳酸鈉）之性質，並了解生活中有關鹽類的應用。	1. 利用酸鹼中和的例子，歸納出中和作用主要是酸中的$[H^+]$和與鹼中的$[OH^-]$化合成水的反應。 2. 請學生演練例題，並解答說明。 3 利用氫氧化鈉與鹽酸的中和反應實驗，知道酸鹼中和反應中，溫度與酸鹼值的變化。 4. 提出生活中有關酸鹼中和的應用實例並說明。 5. 對生活中的鹽類認識並介紹其性質。 6. 以引導方式，讓學生能認識生活中有關鹽類的應用。	科普文章閱讀	自編教材 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	用電常識 第一次段考	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 ah-IV-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。	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。 Mc-IV-5 電力供應與輸送方式的概要。 Mc-IV-6 用電安全常識，避免觸電和電線走火。 Mc-IV-7 電器標示和電費計算。	1. 知道電能及電功率的意義。 2. 了解電器上標示的電壓與電功率的意義。 3. 了解電力輸送的特點。 4. 了解電器上標示的電壓與電功率的意義。 5. 知道短路的意義及造成短路的因素。 6. 知道保險絲的作用及原理。 7. 知道用電須注意安全。	1. 從生活中的電器了解電流熱效應。 2. 了解電功率的定義。 3. 介紹各種常見的發電。 4. 了解直流電與交流電不同 5. 認識發電廠電力輸送的情形及計算電能的方法。 6. 進行探討活動 1-1，說明什麼情形是短路。 7. 介紹一般使用電器最常發生短路的情形，以及該如何避免。 8. 說明保險絲的功能、作用及其工作原理。 9. 列舉生活中用電的安全。	科普文章閱讀	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	反應速率現象	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-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。 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。	Je-IV-1 實驗認識化學反應速率及影響反應速率的因素，例如：本性、溫度、濃度、接觸面積與催化劑。	1. 了解反應速率，可由化學反應現象來比較。 2. 了解接觸面積、濃度與溫度，對反應速率的關係。 3. 知道反應物質顆粒愈小，接觸面積愈大，反應速率愈快。 4. 知道參與反應的物質濃度愈高，反應速率愈快。 5. 知道參與反應的物質溫度愈高，反應速率愈快。 6. 知道日常生活中，有關接觸面積、濃度與溫度對反應速率影響的實例。 7. 了解催化劑意義。 8. 能舉例出催化劑加快化學反應速率的實例，並了解催化劑在化學反應中的功能。 9. 了解生物體內有許多催化劑的功用。 10. 了解催化劑是有選擇性的。	1. 顆粒愈小反應速率愈快、濃度愈高反應速率愈快。 2. 由正方體的分割為例，說明表面積增大，總表面積亦增大，增加碰撞機會，使得反應速率加快。 3. 引導學生進行實驗。 4. 透過實驗結果，使學生歸納出：溫度愈高，反應速率愈快。 5. 說明溫度愈高，粒子的能量增大，碰撞後很容易發生反應，因此反應速率增大。	科普文章閱讀	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
第九週	1	生活中的化學平衡	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。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 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。	Je-IV-2 可逆反應。 Je-IV-3 化學平衡及溫度、濃度如何影響化學平衡的因素。	1. 了解什麼是可逆反應。 2. 能了解化學平衡是一種動態平衡。 3. 了解化學平衡的概念，認識影響化學平衡的因素。 4. 能舉例出日常生活有關化學平衡的應用。 5. 知道化學平衡會受濃度、溫度等因素之改變而移動。	1. 說明何謂化學變化的可逆反應。 2. 解釋化學平衡被破壞會有什麼現象產生。 3. 說明要達到化學平衡需要在密閉系統中，而且溫度要一定；達到平衡時各物質的量（質量、濃度、莫耳數、體積、壓力……）要保持不變。	科普文章閱讀	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	生活中的有機物	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。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 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。 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。	Cb-IV-3 分子式相同會因原子排列方式不同而形成不同的物質。 Jf-IV-1 有機化合物與無機化合物的重要特徵。 Jf-IV-2 生活中常見的烷類、醇類、有機酸和酯類。 Jf-IV-3 酯化與皂化反應。 Nc-IV-3 化石燃料的形成及特性。 Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用	1. 能觀察生活中各種物質的差異，並予以分類。 2. 能分辨有機物與無機物的差別。 3. 知道有機物的定義 4. 認識烴的結構與性質，知道主要來源為石油和天然氣。 5. 了解石油分餾後的組成成分與應用。 6. 認識天然氣的來源、成分與應用。 7. 認識石油、天然氣與煤皆屬於化石燃料。 8. 認識醇的結構與性質。 9. 認識酸的結構與性質。 10. 認識酯的結構與性質。 11. 藉由酯的製造，了解酯化反應，並知道酯的性質。	1. 讓學生以活動了解汽油、甘油、香蕉油是由有機物所組成的混合物。 2. 說明石油的組成成分中以碳氫化合物為主，也稱為烴類。 3. 說明醇的共通特性與原子團，並介紹各種醇類的性質與用途。 4. 說明有機酸的共通特性與原子團，並介紹各種有機酸的性質與用途。 5. 說明有酯的共通特性與原子團。	科普文章閱讀	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	聚合物與生活	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 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。 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。	Jf-IV-4 常見的塑膠。 Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用。 Mc-IV-4 常見人造材料的特性、簡單的製造過程及在生活上的應用。 Na-IV-4 資源使用的5R：減量、抗拒誘惑、重複使用、回收及再生。 Na-IV-5 各種廢棄物對環境的影響，環境的承載方法。	1. 了解聚合物的定義及應用。 2. 認識生活上常見的衣料纖維。 3. 能分辨衣料纖維及其生產的布料。	1. 解釋聚合物的定義，依來源區分為天然聚合物與合成聚合物，並介紹各種聚合物的性質與用途。 2. 說明聚合物依性質的不同，又區分為可回收的熱塑性聚合物與不可回收的熱固性聚合物。 3. 認識塑膠容器回收標誌。 4. 說明衣料可依來源分為天然纖維與人造纖維，其中人造纖維有可分為再生纖維以及合成纖維兩類。 7. 介紹各種纖維的特性與用途。	科普文章閱讀	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	肥皂與合成清潔劑	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。 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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。	Jf-IV-3 酯化與皂化反應。 Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用。 Mc-IV-4 常見人造材料的特性、簡單的製造過程及在生活上的應用。	1. 藉由肥皂的製作，了解油脂的皂化反應。 2. 了解肥皂能清除油污的原理，並知道清潔劑與肥皂的異同。 3. 了解合成清潔劑與肥皂在材料使用上的差異與洗滌廢水在生物分解上的差異。 4. 知道合成清潔劑的改進對環境的影響。	1. 讓學生了解製作肥皂的原料以及原理，並驗證肥皂同時具有親油端與親水端的特殊性質。 2. 說明合成清潔劑與肥皂的異同。	科普文章閱讀	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
第十三週	1	馬達轉啊轉 第二次段考	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。 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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	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。 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。 Kc-IV-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。 Kc-IV-6 環形導線內磁場變化，會產生感應電流。 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。 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。	1. 了電動機轉動原理 2. 知道利用法拉第定律等原理使電動機轉速加快	1. 能用右手開掌定則來定出通電導線在磁場中的移動方向。 2. 電動機原理	科普文章閱讀	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
第四週	1	摩擦力與生活	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。 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。	Eb-IV-4 摩擦力可分靜摩擦力與動摩擦力	1. 了解摩擦力的意義。 2. 了解影響摩擦力的因素。 3. 藉由改變重量及接觸面性質的實驗，了解影響摩擦力的因素。 4. 了解靜摩擦力與動摩擦力。 5. 知道摩擦力在生活中的應用。	1. 從靜力平衡的觀點引導出摩擦力的概念。 2. 從物體開始運動找出最大靜摩擦力的大小。 3. 請學生發表意見，在什麼情況下需要減少（或增加）摩擦力，此時應該怎麼做才可達到目的？ 4. 以生活中的實例，舉例說明摩擦力存在的重要。	科普文章閱讀	自編教材 自編教材

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
------	----	------	------	------	------	------	------	----------------

第十五週	1	日食原理與週期	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。 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。	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。 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。	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。	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。 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，下次發生在台灣の日全食要等到 2070 年，相隔這麼久是什麼原因？ 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。	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	1. 學習單 2. 自編教材
------	---	---------	---	--	---	---	--	---------------------------

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	水果電池	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。 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。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 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。	Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。 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。 Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。 Mc-IV-3 生活中對各種材料進行加工與運用。 Mc-IV-6 用電安全常識，避免觸電和電線走火。	1. 知道水果中含有電解質 2. 能活用福打電池原理	1. 進行水果電池實驗 2. 觀看影片 3. 說明電池的原理，之後拿出水果做實驗。	1. 學習單 2. 口述回答	1. 學習單 2. 自編教材

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
第十七週	1	單極馬達	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-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。 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。	Kc-IV-5 載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。	1. 了解帶有電流的導線受到磁力作用會產生運動。 2. 了解右手開掌定則內容。 3. 知道電動機的原理。	1. 介紹單極馬達原理。 2. 將電流、磁場和導線等三者的關係，用右手開掌定則來定出方向。 3. 製作單極馬達。	實作	1. 學習單 2. 自編教材

彰化縣立大村國民中學 113 學年度 第 1 學期 九年級 彈性學習課程(世界任意門—世界篇)

課程名稱	世界任意門	實施年級	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. 統整性 (主題、專題、議題)探究課程							
呼應學校背景、課程願景及特色發展	「以教室為任意門為原點，透過任意門穿梭世界各洲」，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。上學期介紹各區域的自然環境與歷史背景，下學期則著重在：體驗人文風俗、了解世界時事、掌握當代議題的脈絡。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，展望更美好的未來							
配合融入之領域或議題	☒ 社會 ☒ 綜合活動			☒ 環境教育 ☒ 多元文化教育 ☒ 國際教育				
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材
第 1~2 週	2	探索經典歐洲(南歐)	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	1. 熱情洋溢的南歐 (1)地理位置 (2)溫暖的氣候 (3)歷史與宗教 (4)建築與人文	1. 認識歐洲的地理環境 2. 了解歐洲的開發歷史 3. 走訪歐洲景點 4. 認識歷史建築古	1. 講述南歐地區的地理環境 2. 說明南歐的開發歷史 3. 歐洲旅遊景點介紹 4. 閱讀文本，認識歷史建築古蹟之美。	1. 教師觀察 2. 分組表現 3. 學習單填寫	自編教材

			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	(5)國際情勢 2. 人文魅力的南歐 (1)地理位置 (2)溫暖的氣候 (3)歷史與宗教 (4)建築與人文 (5)國際情勢	蹟 5. 欣賞歐洲國家特點	5. 學生分組收集資料，介紹各個國家特點		
第 3~4 週	2	探索經典歐洲（西歐）	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. 熱情洋溢的西歐 (1)地理位置(時區) (2)溫暖的氣候 (3)歷史與宗教 (4)建築與人文 (5)國際情勢 2. 人文魅力的西歐 (1)地理位置(時區) (2)溫暖的氣候 (3)歷史與宗教 (4)建築與人文 (5)國際情勢	1. 認識歐洲的地理環境 2. 了解歐洲的開發歷史 3. 走訪歐洲景點 4. 認識歷史建築古蹟 5. 欣賞歐洲國家特點	1. 教師講述西歐地區的地理環境 2. 教師說明西歐的開發歷史 3. 歐洲旅遊景點介紹 4. 閱讀文本，認識歷史建築古蹟之美。 5. 學生分組收集資料，介紹各個國家特點	1. 教師觀察 2. 分組表現 3. 學習單填寫	自編教材
第 5~6 週	2	探索神秘的北歐	地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係 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	1. 充滿神秘感的北歐 (1) 地理位置 (2) 自然環境 (3) 特殊景觀 2. 北歐五國之旅 (1) 國家歷史	1. 認識北歐的位置與自然環境 2. 了解北歐的國家和歷史發展 3. 欣賞北歐的特殊自然景觀	1. 介紹極光形成原因導入北歐自然環境介紹 2. 老師說明北歐國家的形成與歷史 3. 引導學生分組設計北歐的旅遊行程 4. 北歐相關影片欣賞	1. 老師觀察 2. 課堂回答 3. 分組設計行程與討論 4. 資料蒐集	自編教材

			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	(2) 人文特色 (3) 建築古蹟	4. 介紹北歐知名的建築古蹟			
第 7 週	1	段考週	第一次段考					
第 8~9 週	2	東歐的自然環境、歷史背景	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。	地 Bh-IV-1 自然環境背景。 地 Bh-IV-2 產業活動的發展與文化特色。 地 Bh-IV-3 現代經濟的發展與區域結盟。 地 Bh-IV-4 問題探究：歐洲發展綠能的原因與條件。	1. 認識東歐的地理環境 2. 了解東歐的開發歷史 3. 走訪東歐景點 4. 認識歷史建築古蹟 5. 欣賞東歐國家特點	1. 教師講述俄羅斯如何影響東歐國家？ 2. 在同樣文化下，東歐國家如何走向世界？ 3. 烏俄戰爭介紹 4. 分組討論：最適合自由行的東歐國家：奧地利、捷克	1. 教師講述 2. 課堂討論 3. 資料蒐集	自編教材
第 10~11 週	2	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	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. 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	1. 講述美東地區的地理環境 2. 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. 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 12~13 週	2	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。	一、探索中美洲古文明 二、攀登天空之城—馬丘比丘	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	1. 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
第 14 週	1	段考週	第二次段考					
第 15~16 週	2	非洲	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 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	一、埃及的地理環境： 1. 地形 2. 氣候 3. 尼羅河 4. 埃及文明 二、古埃及的歷史演變	1. 認識非洲自然環境對當地人生活帶來的影響 2. 了解氣候變遷對當地環境的影響 3. 認識古埃及的政治演變	一、老師講解 1. 非洲的主要地形 2. 非洲的氣候類型 3. 尼羅河與埃及古文明的關聯 4. 古埃及的政治演變 二、分組討論	1. 教師觀察 2. 分組表現 3. 學習單填寫	自編教材
第 17~18 週	2	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。 公 1b-IV-1 比較	1. 大洋洲的地理環境。 2. 大洋洲的歷史脈絡。 3. 大洋洲的氣候變遷。	1. 從資料中，認識大洋洲的地形、地貌。 2. 能說明大洋洲歷史，及文化。 3. 小組成員能對資料和議題進行分析與報告。	1. 閱讀文本，認識玻里尼西亞、美拉尼西亞及密克羅尼西亞三地區，找出與三地區地理的相關資料，並畫重點。 2. 利用澳洲和紐西蘭氣候資料，分析兩地的氣候差異和原因。 3. 各小組上台報告在美	1. 教師觀察 2. 分組表現 3. 學習單填寫	1. 自編教材 2. 大洋洲的介紹文本

			社會現象的多種解釋觀點。			中世紀爭霸戰中的各自立場和轉變		
第 19~20 週	2	南極與北極	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。	地 Bc-IV-1 自然環境與資源。 地 Bc-IV-2 全球氣候變遷的衝擊。 地 Bc-IV-3 區域發展與戰略競合。	1. 認識南北極的自然環境。 2. 認識全球暖化對南北極帶來的影響。 3. 了解因紐特人的特殊文化 4. 了解地球暖化對台灣的影響	1. 以極光的美麗引啟動機 2. 破冰船之旅 3. 利用影片介紹因紐特人的特殊文化 4. 分組討論地球暖化的影響	1. 教師觀察 2. 分組討論 3. 學習單	自編教材
第 21 週	1	段考週	第三次段考					

彰化縣立大村國民中學 113 學年度 第 2 學期 九年級 彈性學習課程(世界任意門—世界篇)

課程名稱	世界任意門	實施年級	九年級	教學節數	每週(1)節，本學期共(17)節			
彈性學習課程類別	1. 統整性 (主題、專題、議題)探究課程							
呼應學校背景、課程願景及特色發展	「以教室為任意門為原點，透過任意門穿梭世界各洲」，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。上學期介紹各區域的自然環境與歷史背景，下學期則著重在：體驗人文風俗、了解世界時事、掌握當代議題的脈絡。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，展望更美好的未來							
配合融入之領域或議題	社會 綜合活動			環境教育 多元文化教育 國際教育				
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材
第 1~2 週	2	探索經典歐洲(南歐)	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	1. 熱情洋溢的南歐 (1)地理位置(時區) (2)溫暖的氣候 (3)歷史與宗教	1. 認識歐洲的地理環境 2. 了解歐洲的開發歷史 3. 走訪歐洲景點 4. 認識歷史建築古	1. 教師講述南歐地區的地理環境 2. 教師說明南歐的開發歷史 3. 歐洲旅遊景點介紹 4. 閱讀文本，認識歷史	1. 教師觀察 2. 分組表現 3. 學習單填寫	自編教材

			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	(4)建築與人文 (5)國際情勢 2. 人文魅力的南歐 (1)地理位置(時區) (2)溫暖的氣候 (3)歷史與宗教 (4)建築與人文 (5)國際情勢	蹟 5. 欣賞歐洲國家特點	建築古蹟之美。 5. 學生分組收集資料，介紹各個國家特點		
第 3~4 週	2	探索經典歐洲(西歐)	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. 熱情洋溢的西歐 (1)地理位置(時區) (2)溫暖的氣候 (3)歷史與宗教 (4)建築與人文 (5)國際情勢 2. 人文魅力的西歐 (1)地理位置(時區) (2)溫暖的氣候 (3)歷史與宗教 (4)建築與人文 (5)國際情勢	1. 認識歐洲的地理環境 2. 了解歐洲的開發歷史 3. 走訪歐洲景點 4. 認識歷史建築古蹟 5. 欣賞歐洲國家特點	1. 教師講述西歐地區的地理環境 2. 教師說明西歐的開發歷史 3. 歐洲旅遊景點介紹 4. 閱讀文本，認識歷史建築古蹟之美。 5. 學生分組收集資料，介紹各個國家特點	1. 教師觀察 2. 分組表現 3. 學習單填寫	自編教材
第 5~6 週	2	北歐的神話與信仰	地 1b-IV-1 解析自然環境與人文景觀的相互關係 歷 1c-IV-2 從多元觀點探究重要歷史	1. 有趣的北歐神話 (1) 神話起源 (2) 眾神介紹 (3) 故事分享	1. 認識北歐眾神的起源與由來 2. 介紹北歐神話故事 3. 了解北歐的信仰情形	1. 透過影片和自編教材介紹北歐的神話與眾神 2. 藉由影片和圖片講解北歐的人文特色 3. 設計學習單進行填寫	1. 老師觀察 2. 課堂回答 3. 資料蒐集 4. 學習單評分	自編教材

			事件與人物在歷史中的作用與意義 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	2. 北歐的文化特色 (1) 人文風俗 (2) 飲食特色 (3) 主要信仰	4. 欣賞北歐的人文風情	4. 分組搜尋眾神故事並上台分享	5. 分組報告與分享	
第 7 週	1	段考週	第一次段考					
第 8~9 週	2	東歐的人文特色	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。	地 Bh-IV-1 自然環境背景。 地 Bh-IV-2 產業活動的發展與文化特色。 地 Bh-IV-3 現代經濟的發展與區域結盟。 地 Bh-IV-4 問題探究：歐洲發展綠能的原因與條件。	1. 認識東歐的地理環境 2. 了解東歐的開發歷史 3. 走訪東歐景點 4. 認識歷史建築古蹟 5. 欣賞東歐國家特點	1. 俄羅斯如何影響東歐國家？ 2. 在同樣文化下，東歐國家如何走向世界？ 3. 烏俄戰爭介紹 4. 分組討論：最適合自由行的東歐國家：奧地利、捷克	1. 教師講述 2. 課堂討論 3. 資料蒐集	自編教材
第 10~11 週	2	美洲球賽開打	地 1a-IV-1 說明重要地理現象分布特性的成因。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動關係及其淵源。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊	地 Bi-IV-1 自然環境背景。 地 Bi-IV-2 移民與產業活動的發展。	1. 了解美國職棒大聯盟的組成概況 2. 瞭解美國職籃聯盟的組成概況 3. 能分析並說明北美運動領域中各隊伍隊名與自然或人文環境的關聯。 4. 運用區域特色創	1. 各組分析北美運動領域各隊伍的命名由來。 2. 設計班徽。	1. 課堂參與 2. 報告內容	學習單

			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。 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料。		作。			
第 12 週	1	美洲時事脈動	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 社 1b-IV-1 應用社會領域內容知識解析生活經驗或社會現象。 社 3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。	地 Bi-IV-1 自然環境背景。 地 Bi-IV-2 移民與產業活動的發展。 地 Bi-IV-3 經濟發展的區域差異。	1. 覺察與社會領域相關的時事。 2. 蒐集並彙整適切的時事資料。 3. 呈現並說明與學習內容相關的時事。 4. 培養表達能力與尊重他人的態度。	1. 分組合作製作時事簡報。 2. 分組上臺報告美洲的時事及心得。 3. 紀錄其他組別報告內容及評量。 4. 總結美洲時事與地理概念。	1. 課堂參與 2. 報告內容 3. 學習單	學習單
第 13	1	段考週	第二次段考					
第 14 週	1	消失的熱帶雨林	社 1a-IV-1 發覺生活經驗或社會現象與社會領域內容知識的關係。 社 2a-IV-1 敏銳察覺人與環境的互動	地 Bi-IV-4 問題探究：南美洲熱帶雨林的開發與保育。	1. 能了解熱帶雨林消失的原因與影響。 2. 對於議題能發表看法。 3. 提出保護雨林的	1. 了解亞馬孫熱帶雨林消失的議題，與分享看法。 2. 各組提出保護雨林的個人小型行動方案。	1. 課堂參與 2. 報告內容	學習單

			關係及其淵源。 社 2b-IV-3 重視環境倫理，並願意維護生態的多樣性。		個人小型行動方案。			
第 15~16 週	2	非洲的人文風貌	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 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	地 Bg-IV-2 漠南非洲的文化特色與影響。 地 Bg-IV-3 現代經濟的發展與挑戰。 地 Bg-IV-4 問題探究：漠南非洲的公平貿易議題。	1. 認識非洲的人文與建築的故事 2. 透過服飾和信仰，探討非洲文化的演變	1. 教師提供非洲的相關產業文章，讓學生進行閱讀 2. 藉著觀看影片來認識當地食衣住行的主要產業 3. 讓學生上網搜尋與南非產業故事相關的資訊 4. 以分組討論並進行交流分享	1. 教師觀察 2. 分組表現 3. 學習單填寫	自編教材
第 17 週	1	大洋洲的人文風貌	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	地 Bc-IV-4 問題探究：大洋洲與臺灣原住民族文化的連結。	1. 了解大洋洲的人文相關資料。 2. 了解洋洲的經濟脈絡。 3. 認識大洋洲的主要產業。 4. 理解大洋洲在美國與中國世紀爭霸戰中的關鍵角色	1. 提供大洋洲三大群島觀光產業資料先行閱讀 2. 指導學生如何上網搜尋與當地旅遊產業有關的事物 3. 小組蒐集資料，進行整理、分析與討論 4. 從旅遊業的角度，規劃一套三大群島的跳島旅遊行程。 5. 利用澳洲和紐西蘭資料，分析兩地的氣候、環境，規劃出最佳季節的自由行行程。	1. 教師觀察 2. 課堂討論 3. 資料蒐集	自編教材

彰化縣立大村國民中學 113 學年度 第 一 學期 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	友善校園與反霸凌宣導	1	了解友善校園對校園生活的重要性。 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.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？ 3.霸凌的種類包含哪些內容？ 4.看到或遇到霸凌行為時該怎麼辦？	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	藥物濫用防制宣導	1	落實藥物濫用防制宣導活動，以提升反藥物濫用及反毒宣導效益與作為。	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1.毒品與新興毒品之認識 2.拒絕毒品的方法 3.毒品相關之法律常識	口頭評量或紙本測驗	
5	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。	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	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。	口頭評量或紙本測驗	

			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。	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。	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。		
6	性別平等教育	1	生理性別、性傾向、性別特質與性別認同多樣性的尊重。	性 J1 接納自我與他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J2 釐清身體意象的性別迷思。	1.認識生理性別、性傾向、性別特質的不同。 2.學會尊重自我與他人在性別上的差異。	□頭評量或紙本測驗	
7	生涯規劃教育	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。	□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。	□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。	□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？	□頭評量或紙本測驗	
11	資訊教育	1	培養學生的科技素養，透過運用科技工	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解	1.習得科技的基本知識與技能並培養正確的觀念、態度	□頭評量或紙本測驗	

			具、材料、資源，進而培養學生動手實作，以及設計與創造科技工具及資訊系統的知能。	決之道 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	及工作習慣。 2.善用科技知能以進行創造、設計、批判、邏輯、運算等思考。 3.整合理論與實務以解決問題和滿足需求。		
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？	□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。	□頭評量或紙本測驗	
14	藥物濫用防制宣導	1	落實藥物濫用防制宣導活動，以提升反藥物濫用及反毒宣導效益與作為。	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1.毒品與新興毒品之認識 2.拒絕毒品的的方法 3.毒品相關之法律常識	□頭評量或紙本測驗	
15	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。	□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。	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？	□頭評量或紙本測驗	

				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。			
17	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	
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	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	

彰化縣立大村國民中學 113 學年度 第 二 學期 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	友善校園與反霸凌宣導	1	了解友善校園對校園生活的重要性。 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.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？ 3.霸凌的種類包含哪些內容？ 4.看到或遇到霸凌行為時該怎麼辦？	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	藥物濫用防制宣導	1	落實藥物濫用防制宣導活動，以提升反藥物濫用及反毒宣導效益與作為。	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1.毒品與新興毒品之認識 2.拒絕毒品的方法 3.毒品相關之法律常識	口頭評量或紙本測驗	
5	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	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。	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	口頭評量或紙本測驗	

			與便利使用道路的觀念。 3 落實遵守交通規則與用路禮儀。	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。	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。		
6	性別平等教育	1	生理性別、性傾向、性別特質與性別認同多樣性的尊重。	性 J1 接納自我與他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J2 釐清身體意象的性別迷思。	1.認識生理性別、性傾向、性別特質的不同。 2.學會尊重自我與他人在性別上的差異。	口頭評量或紙本測驗	
7	生涯規劃教育	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	資訊教育	1	培養學生的科技素養，透過運用科技工具、材料、資源，進而培養學生動手實作，以及設計與創造科技工具及資訊系統的知能。	科-J-A2 運用科技工具，理解與歸納問題，進而提出簡易的解決之道 科-J-B2 理解資訊與科技的基本原理，具備媒體識讀的能力，並能了解人與科技、資訊、媒體的互動關係。	1.習得科技的基本知識與技能並培養正確的觀念、態度及工作習慣。 2.善用科技知能以進行創造、設計、批判、邏輯、運算等思考。 3.整合理論與實務以解決問題和滿足需求。	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	藥物濫用防制宣導	1	落實藥物濫用防制宣導活動，以提升反藥物濫用及反毒宣導效益與作為。	健體-J-A2 具備理解體育與健康情境的全貌，並做獨立思考與分析的知能，進而運用適當的策略，處理與解決體育與健康的問題。	1.毒品與新興毒品之認識 2.拒絕毒品的的方法 3.毒品相關之法律常識	口頭評量或紙本測驗	
15	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	

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	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	